



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

INTERNATIONAL REGISTRATION NO.	APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
DM/230128	35/517,818		Zhe LIN	GBSHSL026-D-POA	2158

World Intellectual Property Organization
34, chemin des Colombettes, P.O. Box 18
1211 Geneva 20, Switzerland

DATE MAILED : 2024-02-09

NOTIFICATION OF REFUSAL

(Rule 18 of the Common Regulations under the Hague Agreement/ 37 CFR 1.1063)

Applicant must file any reply to this communication directly with the United States Patent and Trademark Office. Applicant may **NOT** file such reply through the International Bureau.

This refusal relates to all the industrial designs that are the subject of the international registration

Notice of Pre-AIA or AIA Status

The present application, filed on or after March 16, 2013, is being examined under the first inventor to file provisions of the AIA.

Restriction under 35 U.S.C. § 121

This application discloses the following embodiments:

Embodiment 1 - Reproductions 1.1-1.7

Embodiment 2 - Reproductions 2.1-2.7

Embodiment 3 - Reproductions 3.1-3.7

Multiple embodiments of a single inventive concept may be included in the same design application only if they are patentably indistinct. See *In re Rubinfeld*, 270 F.2d 391, 123 USPQ 210 (CCPA 1959).

Embodiments that are patentably distinct from one another do not constitute a single inventive concept and thus may not be included in the same design application. See *In re Platner*, 155 USPQ 222 (Comm'r Pat. 1967). Patentably distinct designs are created by the different appearances of the embodiments.

The above embodiments divide into the following patentably distinct groups of designs:

Group I: Embodiments 1 and 2

Group II: Embodiment 3

The designs as grouped are distinct from each other since under the law a design patent covers only the invention disclosed as an entirety, and does not extend to patentably distinct segregable parts; the only way to protect such segregable parts is to apply for separate patents. See *Ex parte Sanford*, 1914 CD 69; 204 OG 1346 (Comm'r Pat. 1914); and *Blumcraft of Pittsburgh v. Ladd*, 238 F. Supp. 648, 144 USPQ 562 (D.D.C. 1965). It is further noted that patentably distinct combination/subcombination subject matter must be supported by separate claims, whereas only a single claim is permissible in a design patent application.

Because of the differences identified, the groups are considered to either have overall appearances that are not basically the same, or if they are basically the same, the differences are not minor and patentably indistinct or are not shown to be obvious in view of analogous prior art.

Only one independent and distinct design may be claimed in a nonprovisional international design application. See 37 CFR 1.1064. Under Article 13 of the Hague Agreement, a Contracting Party whose law at the time it becomes party to the Hague Agreement requires, inter alia, that only one independent

and distinct design may be claimed in a single application, can refuse the effects of the international registration on grounds of noncompliance with such requirement. U.S. law requires that only one independent and distinct design may be claimed in a single application. Please see MPEP 2920.05(b).

Restriction is required under 35 U.S.C. 121 to one of the patentably distinct groups of designs.

A reply to this requirement must include an election of a single group for prosecution on the merits, even if this requirement is traversed, 37 CFR 1.143. Any reply that does not include election of a single embodiment will be held nonresponsive.

Applicant must cancel any drawing figures and corresponding descriptions directed to the nonelected group.

Should applicant traverse this requirement on the grounds that the groups comprise a single inventive concept or are not patentably distinct, applicant should present evidence or identify such evidence now of record showing the groups to be obvious variations of one another. A claim involving more than one embodiment of a design concept is broad to the extent that anticipation of any embodiment presented as representative of the concept would defeat the claim.

In view of the above requirement, and exhaustive action on the merits is deferred until election is made or this restriction requirement is withdrawn. *Ex parte Heckman*, 135 USPQ 229 (P.O. Super. Exam. 1960).

Specification Objection

The specification is objected to as follows:

Per MPEP 2920.04(a)II “No description of the design in the specification beyond a brief description of the drawing is generally necessary, since as a rule the illustration in the drawing views is its own best description. *In re Freeman*, 23 App. D.C. 226 (App. D.C. 1904).” The specification of a nonprovisional international design application is not permitted to include statements describing matters that are directed to function or are unrelated to the design. Further, it states that permissible statements include “... statements indicating the nature and environmental use of the claimed design, and statements indicating the purpose of broken lines in the drawing, for example, environmental structure or boundaries that form no part of the design to be patented.”

The following statement contained in the specification is impermissible and does not otherwise meet the criteria listed above, and must therefore be canceled:

[[, and support the expansion of plug-in accessories, such as: card readers, cameras, auxiliary display screens, cash boxes, keyboards, etc.]]

Also see Hague Rule 7(5)(a), 37 CFR 1.1024

Hague - Reply Reminder for Restriction Requirements

Applicant is reminded that any reply to this Refusal must be signed either by a patent practitioner (i.e., a patent attorney or agent registered to practice before the United States Patent and Trademark Office) or by the applicant. If the applicant is a juristic entity, the reply must be signed by a patent practitioner. See 37 CFR 1.33(b).

Additionally, renumbering of the drawing figures in any elected Group is neither required nor permitted. For ease of comparison with the International Registration, and for compliance with 37 CFR 1.1026 and Section 405 of the Administrative Instructions, the numbering of the drawing figures included in the elected Group must not be changed. Upon election, applicant is requested to direct cancellation of all drawing figures and corresponding description from the nonelected Group(s).

Discussion of the Merits of the Application

All discussions between the applicant and the examiner regarding the merits of a pending application will be considered an interview and are to be made of record. See MPEP 713. The examiner will not discuss the merits of the application with applicant's representative if the representative is not registered to practice before the USPTO. Appointment as applicant's representative before the International Bureau pursuant to Rule 3 of the Common Regulations under the Hague Agreement does NOT entitle such representative to represent the applicant before the USPTO. Furthermore, an applicant that is a juristic entity must be represented by a patent attorney or agent registered to practice before the USPTO. Additional information regarding interviews is set forth below.

Telephonic Interviews

A telephonic interview may only be conducted with an attorney or agent registered to practice before the USPTO ("registered practitioner") or with a pro se applicant (an applicant who is the inventor and who is not represented by a registered practitioner).

The registered practitioner may either be of record or not of record. To become "of record", a power of attorney (POA) in accordance with 37 CFR 1.32 must be filed in the application. Form PTO/AIA/80 "Power of Attorney to Prosecute Applications Before the USPTO", available at <https://www.uspto.gov/patent/forms/forms-patent-applications-filed-or-after-september-16-2012>, may be used for this purpose. See MPEP 402.02(a) for further information. Interviews may also be conducted with a registered practitioner not of record provided the registered practitioner can show authorization to conduct an interview by completing, signing and filing an "Applicant Initiated Interview Request Form" (PTOL-413A) (available at the USPTO web page indicated above). See MPEP 405. For acceptable ways to submit forms to the USPTO, see "When Responding to Official USPTO Correspondence" below.

Notes on Correspondence

The merits of the application may not be discussed via email unless an appropriate authorization for email communication is placed in the U.S. application file at the USPTO. Replies to office actions may not be sent via email. For those applications where applicant wishes to communicate with the examiner via Internet communications, e.g., email or video conferencing tools, the following is a sample authorization form which may be used by applicant:

"Recognizing that Internet communications are not secure, I hereby authorize the USPTO to communicate with the undersigned and practitioners in accordance with 37 CFR 1.33 and 37 CFR 1.34 concerning any subject matter of this application by video conferencing, instant messaging, or electronic mail. I understand that a copy of these communications will be made of record in the application file."

Please see MPEP 502.03 II (Article 5) for more details.

Responding to Official USPTO Correspondence

The USPTO transacts business in writing. All replies must be signed in accordance with 37 CFR 1.33(b). Pursuant to 37 CFR 1.33(b)(3), a reply submitted on behalf of a juristic applicant must be signed by an attorney or agent registered to practice before the USPTO. Applicants may submit replies to Office actions only by:

- Online via the USPTO's Patent Center <https://patentcenter.uspto.gov/> see <https://www.uspto.gov/patents/apply>
- Mail: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA, 22313-1450
- Facsimile to the USPTO's Official Fax Number (571-273-8300)
- Hand-carry to USPTO's Alexandria, Virginia Customer Service Window

For additional information regarding responding to office actions see:
<https://www.uspto.gov/patents/maintain/responding-office-actions>

Conclusion

A shortened statutory period for reply to this restriction requirement is set to expire TWO MONTHS from the mailing date of this letter.

The references are cited as pertinent to the claimed design, but no determination as to the patentability has been made pending a response to this restriction requirement.

Any inquiry concerning this communication or earlier communications from the examiner should be directed to MARIE D FAST HORSE whose telephone number is (571)272-7507. The examiner can normally be reached Tuesday-Friday 8am-4pm MT.

Examiner interviews are available via telephone and video conferencing using a USPTO supplied web-based collaboration tool. To schedule an interview, applicant is encouraged to use the USPTO Automated Interview Request (AIR) at <http://www.uspto.gov/interviewpractice>.

If attempts to reach the examiner by telephone are unsuccessful, the examiner's supervisor, Susan Bennett-Hattan can be reached on 571-272-6024. The fax phone number for the organization where this application or proceeding is assigned is 571-273-8300.

Information regarding the status of published or unpublished applications may be obtained from Patent Center. Unpublished application information in Patent Center is available to registered users. To file and manage patent submissions in Patent Center, visit: <https://patentcenter.uspto.gov>. Visit <https://www.uspto.gov/patents/apply/patent-center> for more information about Patent Center and <https://www.uspto.gov/patents/docx> for information about filing in DOCX format. For additional questions, contact the Electronic Business Center (EBC) at 866-217-9197 (toll-free). If you would like assistance from a USPTO Customer Service Representative, call 800-786-9199 (IN USA OR CANADA) or 571-272-1000.

/Marie D. Fast Horse/
Primary Examiner, Art Unit 2918

<i>Notice of References Cited</i>	Application/Control No. 35/517,818		Applicant(s)/Patent Under Reexamination LIN et al.	
	Examiner MARIE D FAST HORSE		Art Unit 2918	Page 1 of 4

U.S. PATENT DOCUMENTS						
*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date YYYY-MM-DD	Name	CPC Classification	US Classification
*	A	US-20190004572-A1	2019-01-03	LUO; Shaowen	G07G1/01	1/1
*	B	US-D920437-S	2021-05-25	Angelopoulos; Nikolaos		D21/369
*	C	US-D713447-S	2014-09-16	Balar; Viren R.		D18/4.6
*	D	US-D816662-S	2018-05-01	Haller; Jeffrey		D14/336
*	E	US-D872171-S	2020-01-07	Luo; Shaowen		D18/4.1
*	F	US-D1010650-S	2024-01-09	Lee; Kwan		D14/375
*	G	US-D948502-S	2022-04-12	Li; Jun		D14/336
*	H	US-D810816-S	2018-02-20	Chen; Yenliang		D14/336
*	I	US-D882680-S	2020-04-28	Eun; Dong Uk		D18/4.5
*	J	US-D724040-S	2015-03-10	Chan; Wai Lim		D14/126
*	K	US-D817323-S	2018-05-08	Eun; Dong Uk		D14/336
*	L	US-D707288-S	2014-06-17	Branck; James David		D18/4.6
*	M	US-D842296-S	2019-03-05	Oross; Glen Allen		D14/307

FOREIGN PATENT DOCUMENTS						
*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date YYYY-MM-DD	Country	Name	CPC Classification
	N	WO-2004084148-A1	2004-09-30	WO	LIN Z	G06Q20/204
	O	CN 207115543	2018-03-16	CN	LI ZHAOLIN	G07C15/00
	P					
	Q					
	R					
	S					
	T					

NON-PATENT DOCUMENTS		
*		Include as applicable: Author, Title Date, Publisher, Edition or Volume, Pertinent Pages)
	U	
	V	
	W	
	X	

*A copy of this reference is not being furnished with this Office action. (See MPEP § 707.05(a).)
 Dates in YYYY-MM-DD format are publication dates. Classifications may be US or foreign.

<i>Notice of References Cited</i>	Application/Control No. 35/517,818		Applicant(s)/Patent Under Reexamination LIN et al.	
	Examiner MARIE D FAST HORSE		Art Unit 2918	Page 2 of 4

U.S. PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date YYYY-MM-DD	Name	CPC Classification	US Classification
*	A	US-11836566-B2	2023-12-05	Chen; Yenliang	G06Q20/20	1/1
*	B	US-D849832-S	2019-05-28	Baker; Bernie	G07F19/205	D18/4.5
*	C	US-D743394-S	2015-11-17	Chang; Chao-Chi		D14/375
*	D	US-D811472-S	2018-02-27	Chen; Yenliang		D14/336
*	E	US-D918193-S	2021-05-04	Fredette; Stephen		D14/307
*	F	US-D807424-S	2018-01-09	Chang; Dung-An		D18/4.4
*	G	US-D936136-S	2021-11-16	Eun; Dong-Uk		D18/4.5
*	H	US-9659466-B1	2017-05-23	Chen; Tsung-Lung	G07G1/0018	1/1
*	I	US-D647898-S	2011-11-01	Haller; Jeffrey T.		D14/336
*	J	US-D537079-S	2007-02-20	Park; Eung-Kyu		D14/375
*	K	US-D428415-S	2000-07-18	Shibata; Yuuki		D14/126
*	L	US-D857791-S	2019-08-27	Luo; Shaowen		D18/4.1
*	M	US-D697064-S	2014-01-07	Chen; Chih-Hao		D14/336

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date YYYY-MM-DD	Country	Name	CPC Classification
	N					
	O					
	P					
	Q					
	R					
	S					
	T					

NON-PATENT DOCUMENTS

*		Include as applicable: Author, Title Date, Publisher, Edition or Volume, Pertinent Pages)
	U	
	V	
	W	
	X	

*A copy of this reference is not being furnished with this Office action. (See MPEP § 707.05(a).)
 Dates in YYYY-MM-DD format are publication dates. Classifications may be US or foreign.

<i>Notice of References Cited</i>	Application/Control No. 35/517,818		Applicant(s)/Patent Under Reexamination LIN et al.	
	Examiner MARIE D FAST HORSE		Art Unit 2918	Page 3 of 4

U.S. PATENT DOCUMENTS						
*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date YYYY-MM-DD	Name	CPC Classification	US Classification
*	A	US-11514452-B2	2022-11-29	Sanchez-Llorens; Sara	G07G1/14	1/1
*	B	US-D920324-S	2021-05-25	Warren; Brandon		D14/336
*	C	US-D706864-S	2014-06-10	Branck; James David		D18/4.6
*	D	US-D732495-S	2015-06-23	Liao; Quan		D14/126
*	E	US-D752587-S	2016-03-29	Gong; Tianyong		D14/375
*	F	US-D526003-S	2006-08-01	Shih; Leon		D18/4.5
*	G	US-D687483-S	2013-08-06	Hagiwara; Natsuki		D18/4.5
*	H	US-D625355-S	2010-10-12	Branck; James David		D18/4.5
*	I	US-D588186-S	2009-03-10	Yamakawa; Yasuki		D18/4.5
*	J	US-D569898-S	2008-05-27	Masuda; Takuro		D18/4.5
*	K	US-D620519-S	2010-07-27	Branck; James David		D18/4.4
*	L	US-D458255-S	2002-06-04	Hsu; Ming-Jer		D18/4.5
*	M	US-D526002-S	2006-08-01	Nakajima; Akira		D18/4.5

FOREIGN PATENT DOCUMENTS					
*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date YYYY-MM-DD	Country	CPC Classification
	N				
	O				
	P				
	Q				
	R				
	S				
	T				

NON-PATENT DOCUMENTS		
*		Include as applicable: Author, Title Date, Publisher, Edition or Volume, Pertinent Pages)
	U	
	V	
	W	
	X	

*A copy of this reference is not being furnished with this Office action. (See MPEP § 707.05(a).)
 Dates in YYYY-MM-DD format are publication dates. Classifications may be US or foreign.

Notice of References Cited	Application/Control No. 35/517,818		Applicant(s)/Patent Under Reexamination LIN et al.	
	Examiner MARIE D FAST HORSE		Art Unit 2918	Page 4 of 4

U.S. PATENT DOCUMENTS						
*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date YYYY-MM-DD	Name	CPC Classification	US Classification
*	A	US-D687484-S	2013-08-06	Eun; Dong Uk		D18/4.6
*	B	US-D741853-S	2015-10-27	Barron; Peter B.		D14/336
*	C	US-D872172-S	2020-01-07	Su; Long		D18/4.6
*	D	US-D525282-S	2006-07-18	Barnes; Ray		D18/4.5
*	E	US-D773554-S	2016-12-06	Zong; Yongliang		D18/4.4
*	F	US-D935521-S	2021-11-09	Eun; Dong-Uk		D18/4.5
*	G	US-D634320-S	2011-03-15	Bliven; Robert P.		D14/371
	H					
	I					
	J					
	K					
	L					
	M					

FOREIGN PATENT DOCUMENTS					
*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date YYYY-MM-DD	Country	Name CPC Classification
	N				
	O				
	P				
	Q				
	R				
	S				
	T				

NON-PATENT DOCUMENTS		
*		Include as applicable: Author, Title Date, Publisher, Edition or Volume, Pertinent Pages)
	U	
	V	
	W	
	X	

*A copy of this reference is not being furnished with this Office action. (See MPEP § 707.05(a).)
 Dates in YYYY-MM-DD format are publication dates. Classifications may be US or foreign.

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日:

2004年9月30日(30.09.2004)

PCT

(10) 国际公布号:

WO 2004/084148 A1

(51) 国际分类号⁷: G07G 1/00, 1/01, 1/12

(21) 国际申请号: PCT/CN2004/000211

(22) 国际申请日: 2004年3月17日(17.03.2004)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
03224527.0 2003年3月22日(22.03.2003) CN

(71)(72) 发明人/申请人: 林喆(LIN, Zhe) [CN/CN]; 中国广东省汕头市市长平路韩江大厦6楼, Guangdong 515041 (CN).

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限责任公司(CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT LTD); 中国北京市海淀区王庄路1号清华同方科技大厦B座15层, Beijing 100083 (CN).

BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):
ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

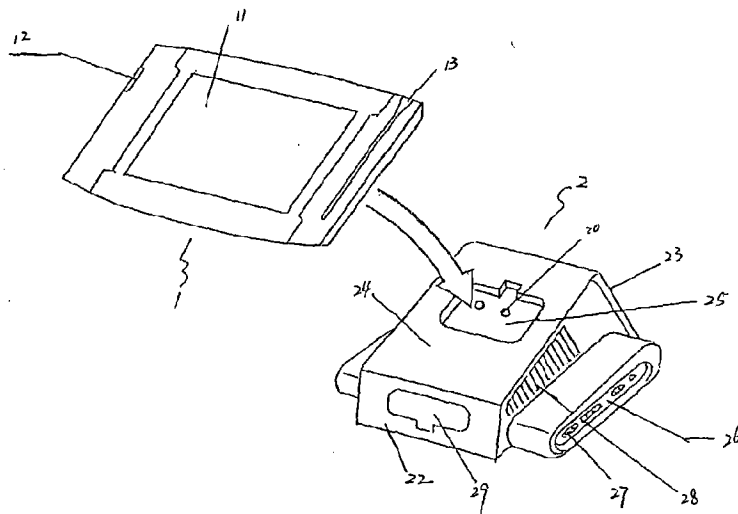
本国际公布:
— 包括国际检索报告。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):
AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW,

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期 PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: A POS TERMINAL

(54) 发明名称: 一种收款机



(57) Abstract: A POS terminal includes a display, mainframe components and a housing in which mainframe components are mounted. The display is a flat panel display. A convex-block for positioning the display is provided on the back of the display. The housing is comprised of at least two carrying surfaces, at least one seating surface which bears the weight of the terminal, and two sides. A concave-block is provided on each carrying surface, which can be joined with the convex-block on the display by means of a scarf. Moreover, the angles between each carrying surface and the seating surface are different.

[见续页]



(57) 摘要

一种收款机包括显示器、主机部件和用来安装主机部件的机箱。该显示器为平板显示器，其背面设有定位凸块，机箱是由至少两个承载平面、至少一个支撑收款机的支撑平面和两个侧面组成，所述承载平面上设有与上述显示器定位凸块相嵌接的凹孔，并且各承载平面与支撑平面之间的夹角各不相同。

一 种 收 款 机

技术领域

- 5 本实用新型涉及一种数据处理装置，尤其涉及一种具有输入、输出功能的数据处理装置，更具体地是涉及一种收款机。

背景技术

- 电子收款机作为一种具有输入输出功能的数据处理装置在大型商场、超市等商业零售场所已得到广泛的应用。电子收款机一般包括显示器、主机基本配置、用来安装
10 主机基本配置的机箱、键盘、打印机和钱箱等，现有的收款机大多采用传统的组合式设计，即把显示器、打印机、键盘等都布置于机箱上，再把机箱和它上面的所有部件放在钱箱上，这种设计层层叠叠，外形看起来非常复杂，体积也不小，需要一个较宽的空间才能使用。液晶显示器问世之后，人们把它取代单色显示器，但也只能把单色显示器本身体积变薄，对于整台收款机而言，体积依然如旧。随着形势发展的需要，
15 电子收款机已不再是大型超市、商场的专用品，现在一些小型的个体商户已陆续用上收款机，不久的将来，小摊、小挡将会是电子收款机最大的客户群，因而迫切需要一种占用空间小、随处可放置、且易懂易操作的电子收款机。

发明内容

- 本实用新型的目的是提供一种占用空间小、整机稳定性好、外观新颖时尚、且显示
20 屏的倾斜仰角可根据使用者的观看和操作需要进行调整的收款机。

- 为实现以上目的，本实用新型的收款机主要包括显示器和主机基本配置及用来安装主机基本配置的机箱，特点是，显示器为扁平状的平面显示器，其背面设有定位凸块，机箱是由至少两个设有与上述显示器定位凸块相嵌接凹孔的承载平面、至少一个可着地的支撑平面和两个侧面构成的几何体，各承载平面与支撑平面之间的夹角各
25 不相同，承载平面与承载平面或承载平面与支撑平面的交线相互平行。

上述机箱的承载平面为三个，支撑平面为 1 个，为了机箱在外力作用时有更好的稳定性，也为了操作时轻松舒适，三个承载平面与支撑平面之间的夹角分别为 25-35°、55-65°、70-80°。

- 上述机箱三个承载平面与支撑平面之间的夹角最好为 30°、60°、75°，两个侧面
30 互相平行。

为了减少键盘输入给操作者带来不便，上述显示器为液晶触摸显示器。

为了使显示器和机箱的结合看起来更加一体化，上述显示器的定位凸块设有显示器连接线的引出孔，上述承载平面上的凹孔设有显示器连接线的插孔。

为了使打印机、钱箱等不必凑合放置在一起，也为了整机的稳定性，上述机箱两
5 侧面下部设有凸出的外设接口。

上述机箱两侧面的上部还设有散热口。

为了结构紧凑，减少配置，上述显示器两侧还设有 ID 卡插口和刷卡槽。

本实用新型的收款机具有以下优点：

- 1、由于用来安装主机基本配置的机箱直接作为显示器的支撑座，通过显示器背面的
10 定位凸块与机箱承载面凹孔的嵌接，使显示器得到方便的定位和可靠的紧固，而机箱至少有两个可以作为显示器的承载面，使得操作者可以根据需要，选择不同的组装方式，实现不同的观看、操作角度。
- 2、由于显示器采用液晶触摸器，节约了放置键盘的位置，而机箱侧面的外设接口，
使钱箱、打印机不必凑合组装在一起，因而大大减少了整机的体积，也大大提高了
15 操作位置的随意性，适用于不同环境下不同人群的使用。
- 3、机箱各承载面与支撑面之间的夹角，保证了整机各种使用状态的稳定性，而机箱
两侧外设接口的巧妙设置，既加大机箱底部的宽度，也增加机箱的重量，使得触
摸屏的基座四平八稳，更好地保证了触摸屏操作的稳定性。

附图说明

20 图 1 是本实用新型收款机显示器及机箱的结构及装配示意图。

图 2 是本实用新型收款机显示器背面的结构示意图。

图 3 是本实用新型收款机显示器侧面的结构示意图。

图 4 是本实用新型收款机第一种使用状态的参考图。

图 5 是本实用新型收款机第二种使用状态的参考图。

25 图 6 是本实用新型收款机第三种使用状态的参考图。

具体实施例

如图 1、2、3 所示，本实用新型的收款机包括液晶显示器 1，主机基本配置如电源、主板、CPU 等，用来安装主机基本配置的机箱 2；液晶显示器 1 是触摸显示器，其显示屏 11 的外框左上角设有 ID 卡插口 12，右边设有刷卡槽 13，显示器的背面中
30 间设有定位凸块 14，定位凸块中间开有可穿出显示器连接线的孔 15；机箱 2 是一个

六面体，其左右两面互相平行，前面 22、后面 23、上面 24 都可以作为承载显示器的承载面，底面作为可着地的支撑面，三个承载面设有与显示器定位凸块相匹配、可以嵌接定位凸块的凹孔 25，凹孔内设显示器接线的插孔 20，凹孔上可设一盖子 29，使用时开启，不用时关闭；三个承载面都有一定的坡度，它们与底面的夹角各不相同，
5 使显示屏有不同的使用角度，根据几何体受力情况及人体工程学的要求，采用 30°、45°、60° 作为使用角度最佳，因而本机箱的上面 24 与底面的夹角设计为 30°，使用状态如图 4 所示，后面 23 与底面的夹角设计为 60°，使用状态如图 6 所示，前面 22 与底面的夹角为 75°，也即前面 22 与后面 23 的夹角为 45°，当前面 22 作为承载显示器的承载面时，后面 23 可以作为着地的支撑面，此时的使用状态如图 5 所示；机箱左右两面的下部分别向外延伸出一条形凸块 26，凸块的侧面向内凹设有接口 27，可以
10 插接打印机、钱箱等，使打印机、钱箱等可以分开放置，左右两面的上部还设有条形的散热窗口 28，利于工作时机箱内各部件的散热。

使用时，选择一种合适的观看操作角度，将显示器的接线从定位凸块中穿出，先插入机箱那一承载面凹孔的插孔，再把定位凸块嵌接入承载面的凹孔内。

15 以上只是本实用新型收款机一个实施例的具体说明，但该实施例并非用以限制本实用新型的保护范围，凡未脱离本实用新型技术方案的等效实施或变更，均应包含在本实用新型的范围中。

权 利 要 求

- 1、一种收款机，主要包括显示器和主机基本配置及用来安装主机基本配置的机箱，其特征在于：所述显示器为扁平状的平面显示器，其背面设有定位凸块，所述机箱是由至少两个设有与所述显示器定位凸块相嵌接凹孔的承载平面、至少一个可着地的支撑平面和两个侧面构成的几何体，各承载平面与支撑平面之间的夹角各不相同，承载平面与承载平面或承载平面与支撑平面的交线相互平行。
- 2、根据权利要求 1 所述的收款机，其特征在于：所述机箱的承载平面为三个，支撑平面为 1 个，三个承载平面与支撑平面之间的夹角分别为 $25-35^{\circ}$ 、 $55-65^{\circ}$ 、 $70-80^{\circ}$ 。
- 3、根据权利要求 2 所述的收款机，其特征在于：所述机箱三个承载平面与支撑平面之间的夹角分别为 30° 、 60° 、 75° ，两个侧面互相平行。
- 4、根据权利要求 1、2 或 3 所述的收款机，其特征在于：所述显示器为液晶触摸显示器。
- 5、根据权利要求 1、2 或 3 所述的收款机，其特征在于：所述显示器的定位凸块设有显示器连接线的引出孔，所述承载平面上的凹孔设有显示器连接线的插孔。
- 6、根据权利要求 1、2 或 3 所述的收款机，其特征在于：所述机箱两侧面下部设有向外凸出的外设接口。
- 7、根据权利要求 1、2 或 3 所述的收款机，其特征在于：所述机箱两侧面上部设有散热口。
- 8、根据权利要求 1、2 或 3 所述的收款机，其特征在于：所述显示屏两侧设有 ID 卡插口和刷卡槽。

1/3

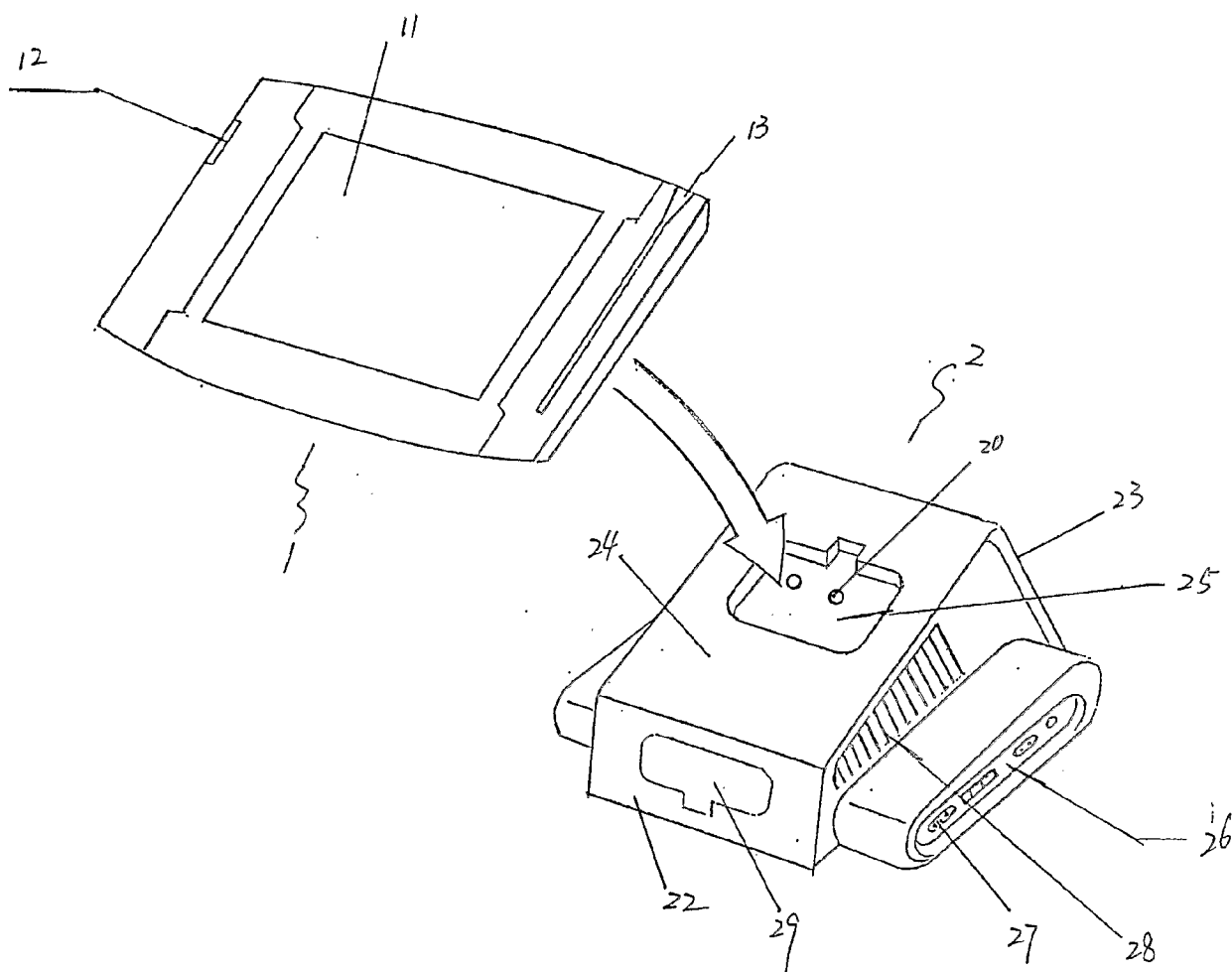


图 1

2/3

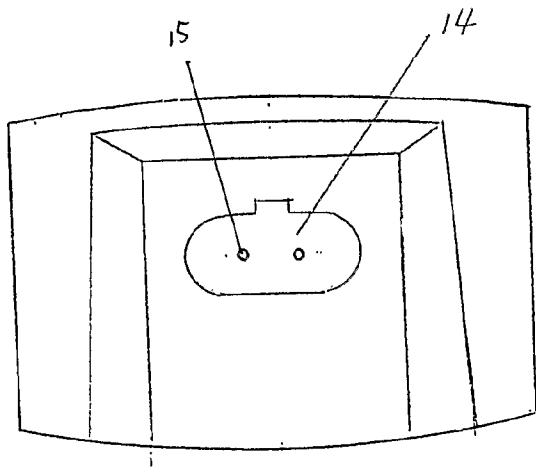


图 2

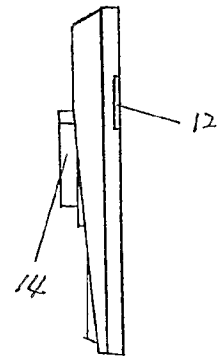


图 3

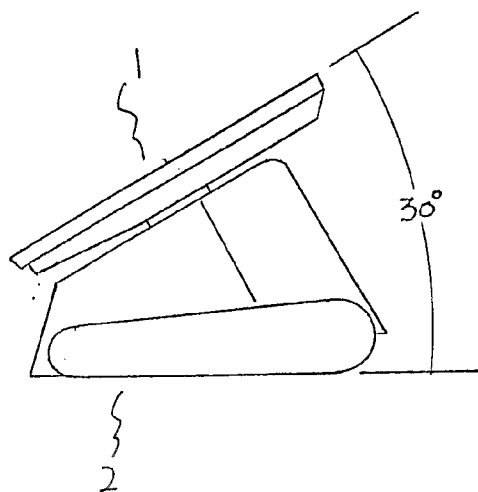


图 4

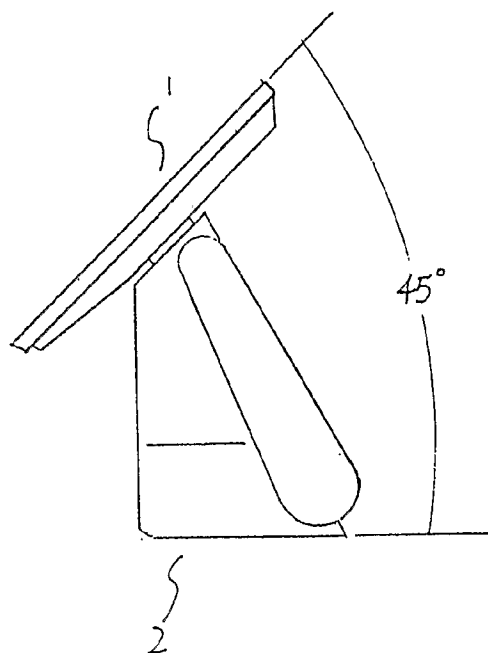


图 5

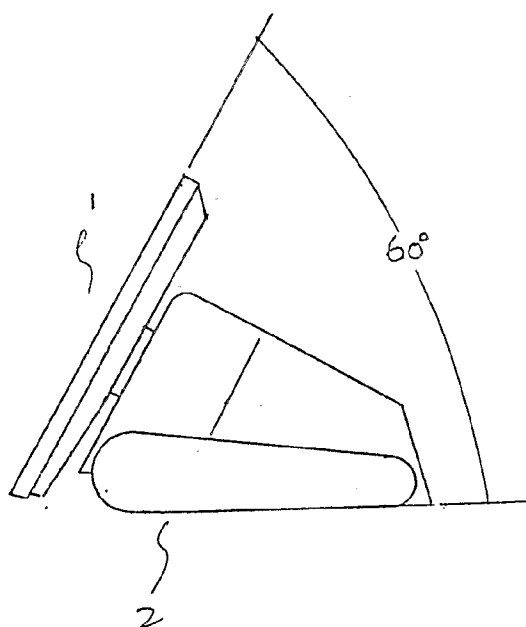


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2004/000211

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁷ G07G 1/00 G07G 1/01 G07G 1/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC⁷ G07G G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

PATENT DOCUMENT OF CHINA(1985~)

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC WPI PAJ CNPAT

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN2498674Y (CHUANTIAN TECH LTD) 03 July 2002 (03.07.02) The whole document	1~8
A	US5838536A (FUJITSU LTD) 17 November 1998 (17.11.98) The whole document	1~8
A	JP64-51598A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 27 February 1989 (27.02.89) The whole document	1~8
A	JP9-325706A (NIPPON ELECTRIC ENG) 16 December 1997 (16.12.97) The whole document	1~8

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
16.June 2004 (16.06.04)

Date of mailing of the international search report
01 · JUL 2004 (01 · 07 · 2004)

Name and mailing address of the ISA/
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District,
100088 Beijing, China
Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No. (86-10)62085834



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2004/000211

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication Date
CN2498674Y	03-07-02	NONE	
JP64-51598A	27-02-89	NONE	
JP9-325706A	16-12-97	NONE	
US5838536A	17-11-98	GB2307766A	04-06-97
		JP9-152917A	10-06-97
		GB2307766B	05-04-00
		US2001/020641A1	13-09-01

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2004/000211

A. 主题的分类

IPC⁷ G07G 1/00 G07G 1/01 G07G 1/12

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC⁷ G07G G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利文献(1985~)

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

EPODOC WPI PAJ CNPAT

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN2498674Y (汕头市川田科技有限公司) 2002 年 7 月 3 日 (03.07.02) 全文	1~8
A	US5838536A (FUJITSU LTD) 1998 年 11 月 17 日 (17.11.98) 全文	1~8
A	JP64-51598A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 1989 年 2 月 27 日 (27.02.89) 全文	1~8
A	JP9-325706A (NIPPON ELECTRIC ENG) 1997 年 12 月 16 日 (16.12.97) 全文	1~8

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 为确定另一篇
引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引
用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了
理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的
发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件
结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时,
要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

16.6 月 2004 (16.06.04)

国际检索报告邮寄日期

01.7月 2004 (01.07.2004)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

授权官员



电话号码: (86-10)62085834

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2004/000211

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN2498674Y	03-07-02	无	
JP64-51598A	27-02-89	无	
JP9-325706A	16-12-97	无	
US5838536A	17-11-98	GB2307766A	04-06-97
		JP9-152917A	10-06-97
		GB2307766B	05-04-00
		US2001/020641A1	13-09-01



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207115543 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201720725382.3

(22)申请日 2017.06.21

(73)专利权人 北京彩亿互动网络技术有限公司

地址 100160 北京市丰台区巴庄子139号51
栋1240号

(72)发明人 李照林 黄致清

(74)专利代理机构 北京市隆安律师事务所
11323

代理人 权鲜枝 何立春

(51)Int.Cl.

G07C 15/00(2006.01)

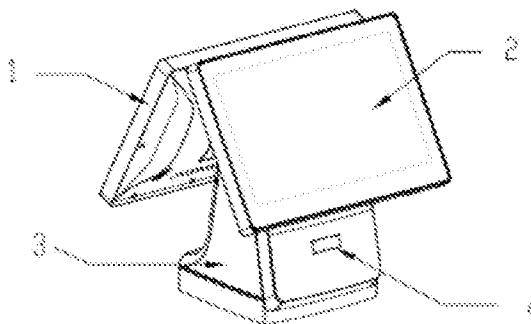
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自助终端机

(57)摘要

本实用新型公开了自助终端机,包括:第一显示屏和第二显示屏,第一打印机,第二打印机以及具有容纳腔的底座;第一显示屏和第一打印机与第一主板连接,第二显示屏和第二打印机与第二主板连接,第一显示屏接收输入的彩票投注请求输出至第一主板;第二显示屏接收输入的付款请求输出至第二主板;第一主板通过通信模块发送至后台服务器以及接收彩票发行中心返回的投注结果,将投注结果输出到第一显示屏,同时发送打印请求指令至第一打印机;第一打印机打印彩票并输出;第二主板根据收到的付款请求,在成功收到应付金额后通知第二打印机打印支付信息并输出。本实用新型实施例的自助终端机,既可以收银又可以同时出售彩票,满足了经营者的双重需求。



1. 一种自助终端机, 其特征在于, 所述自助终端机包括: 第一显示屏和第二显示屏, 与第一显示屏连接的第一打印机, 与第二显示屏连接的第二打印机, 以及具有容纳腔的底座; 所述底座内安装有第一主板和第二主板,

所述第一显示屏和所述第一打印机均与所述第一主板连接, 所述第二显示屏和所述第二打印机均与所述第二主板连接,

所述第一显示屏, 用于接收输入的彩票投注请求, 将所述彩票投注请求输出至所述第一主板;

所述第二显示屏, 用于接收输入的付款请求, 将所述付款请求输出至所述第二主板;

所述第一主板上的控制芯片, 将收到的所述彩票投注请求通过所述第一主板上的通信模块发送至后台服务器使后台服务器将所述彩票投注请求发送给彩票发行中心, 以及, 通过所述通信模块接收彩票发行中心返回的投注结果, 将所述投注结果输出到所述第一显示屏, 同时通过所述通信模块发送打印请求指令至所述第一打印机;

所述第一打印机, 在接收到打印请求指令后打印彩票并输出;

所述第二主板上的控制芯片, 根据收到的所述付款请求, 在成功收到应付金额后通知所述第二打印机打印支付信息并输出。

2. 根据权利要求1所述的自助终端机, 其特征在于, 所述第一显示屏, 具体用于接收输入的体育彩票投注请求和/或福利彩票投注请求,

所述第一打印机, 具体用于接收到打印请求后, 打印体育彩票和/或福利彩票并输出。

3. 根据权利要求1所述的自助终端机, 其特征在于, 所述第一主板上设置有USB接口, 所述第一打印机设置在所述底座内, 并通过USB数据线与第一主板的USB接口连接, 或者,

所述第一打印机设置在所述底座外, 并通过USB数据线与第一主板的USB接口连接;

所述第一打印机的切口的尺寸为80厘米或82.5厘米。

4. 根据权利要求3所述的自助终端机, 其特征在于,

所述USB接口的数量至少为两个, 其中一个USB接口连接所述第一打印机, 另一个USB接口连接一扫码枪,

所述扫码枪, 包括由塑料制成的外壳, 外壳内部设置电路板及图像读取设备,

所述扫码枪, 用于接收到第一主板的控制芯片发送的扫码请求后, 扫描用户的智能终端上显示的支付码, 并将获取到的支付信息发送给第一主板的控制芯片,

所述第一主板的控制芯片, 在收到所述支付信息后, 通过所述通信模块将所述支付信息发送至后台服务器使得后台服务器将彩票投注请求发送给彩票发行中心。

5. 根据权利要求1所述的自助终端机, 其特征在于, 所述通信模块包括: 有线通信模块和WIFI无线通信模块,

所述第一主板的控制芯片通过所述有线通信模块接入网络, 将所述彩票投注请求发送至后台服务器使得后台服务器将所述彩票投注请求发送给彩票发行中心;

所述第一主板的控制芯片通过所述WIFI无线通信模块发送打印请求指令至第一打印机, 其中, 所述第一打印机中也设置有WIFI无线通信模块。

6. 根据权利要求1所述的自助终端机, 其特征在于,

第一显示屏和第二显示屏相对设置在所述底座的两侧, 其中, 第一显示屏和第二显示

屏均为带触摸控制功能的显示屏；

所述第二显示屏供收银员进行收银使用；所述第一显示屏供彩民进行彩票投注使用。

7. 根据权利要求3所述的自助终端机，其特征在于，所述底座内还设置有钱箱和扬声器，所述第一主板的控制芯片和/或第二主板的控制芯片与所述钱箱电连接，

所述扬声器与所述第一主板的控制芯片和/或第二主板的控制芯片电连接。

8. 根据权利要求1所述的自助终端机，其特征在于，还包括，第一面壳和第二面壳，

所述第一面壳和第二面壳对应套装在所述第一显示屏和第二显示屏上，所述第一面壳和第二面壳分别通过一遮挡板与所述底座固定连接在一起；

所述第一面壳和第二面壳面壳上设置有唤醒键和屏幕指示灯，

所述底座的一面设置有电源开关，

所述第一主板和第二主板上设置有用于供电的电源接口，电源接口设置在底座的底部。

9. 根据权利要求1所述的自助终端机，其特征在于，所述第一主板和所述第二主板上还设置有存储器，

存储器包括：随机存取存储器和闪存。

10. 根据权利要求1-9任一所述的自助终端机，其特征在于，所述第一主板的控制芯片和所述第二主板的控制芯片异步工作。

一种自助终端机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及终端技术领域,具体涉及一种自助终端机。

背景技术

[0002] 目前,彩票自助终端销售成为我国彩票市场重要销售渠道之一。彩票自助终端机是彩民通过自助方式购买彩票,自助终端机具有扩大彩票销售人群,延长彩票销售时间,扩展彩票销售网点,增多彩票销售手段,提高彩票兑奖自动化程度,有效提高资金安全,并与传统的人工销售彩票的模式形成互补等众多优点。但是,现在的彩票自助终端机一般都是大型的立式自助终端,占地面积大,体积大,较笨重,不方便移动,并且价格较高,无法满足经济实力有限的小经营者的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种自助终端机,以解决现有自助终端机体积大,较笨重,不方便移动,价格较高,无法满足小经营者需求的问题。

[0004] 本实用新型的自助终端机,包括:第一显示屏和第二显示屏,与第一显示屏连接的第一打印机,与第二显示屏连接的第二打印机,以及具有容纳腔的底座;

[0005] 所述底座内安装有第一主板和第二主板,

[0006] 所述第一显示屏和所述第一打印机均与所述第一主板连接,所述第二显示屏和所述第二打印机均与所述第二主板连接,

[0007] 所述第一显示屏,用于接收输入的彩票投注请求,将所述彩票投注请求输出至所述第一主板;

[0008] 所述第二显示屏,用于接收输入的指示付款金额的付款请求,将所述付款请求输出至所述第二主板;

[0009] 所述第一主板上的控制芯片,将收到的所述彩票投注请求通过所述第一主板上的通信模块发送至后台服务器使后台服务器将所述彩票投注请求发送给彩票发行中心,以及,通过所述通信模块接收彩票发行中心返回的投注结果,将所述投注结果输出到所述第一显示屏,同时通过所述通信模块发送打印请求指令至所述第一打印机;

[0010] 所述第一打印机,在接收到打印请求指令后打印彩票并输出;

[0011] 所述第二主板上的控制芯片,根据收到的所述付款请求,在成功收到应付金额后通知所述第二打印机打印支付信息并输出。

[0012] 可选地,所述第一显示屏,具体用于接收输入的体育彩票投注请求和/或福利彩票投注请求,

[0013] 所述第一打印机,具体用于接收到打印请求后,打印体育彩票和/或福利彩票并输出。

[0014] 可选地,所述第一主板上设置有USB接口,

[0015] 所述第一打印机设置在所述底座内,并通过USB数据线与第一主板的USB接口连

接,

[0016] 或者,

[0017] 所述第一打印机设置在所述底座外,并通过USB数据线与第一主板的USB接口连接;

[0018] 所述第一打印机的切口的尺寸为80厘米或82.5厘米。

[0019] 可选地,所述USB接口的数量至少为两个,其中一个USB接口连接所述第一打印机,另一个USB接口连接一扫码枪,

[0020] 所述扫码枪,包括由塑料制成的外壳,外壳内部设置电路板及图像读取设备,

[0021] 所述扫码枪,用于接收到第一主板的控制芯片发送的扫码请求后,扫描用户的智能终端上显示的支付码,并将获取到的支付信息发送给第一主板的控制芯片,

[0022] 所述第一主板的控制芯片,在收到所述支付信息后,通过所述通信模块将所述支付信息发送至后台服务器使得后台服务器将彩票投注请求发送给彩票发行中心。

[0023] 可选地,所述通信模块包括:有线通信模块和WIFI无线通信模块,

[0024] 所述第一主板的控制芯片通过所述有线通信模块接入网络,将所述彩票投注请求发送至后台服务器使得后台服务器将所述彩票投注请求发送给彩票发行中心;

[0025] 所述第一主板的控制芯片通过所述WIFI无线通信模块发送打印请求指令至第一打印机,其中,所述第一打印机中也设置有WIFI无线通信模块。

[0026] 可选地,第一显示屏和第二显示屏相对设置在所述底座的两侧,其中,第一显示屏和第二显示屏均为带触摸控制功能的显示屏;

[0027] 所述第二显示屏供收银员进行收银使用;所述第一显示屏供彩票购买用户进行彩票投注使用。

[0028] 可选地,所述底座内还设置有钱箱和扬声器,所述第一主板的控制芯片和/或第二主板的控制芯片与所述钱箱电连接,

[0029] 所述扬声器与所述第一主板的控制芯片和/或第二主板的控制芯片电连接。

[0030] 可选地,还包括,第一面壳和第二面壳,

[0031] 所述第一面壳和第二面壳对应套装在所述第一显示屏和第二显示屏上,所述第一面壳和第二面壳分别通过一遮挡板与所述底座固定连接在一起;

[0032] 所述第一面壳和第二面壳上设置有唤醒键和屏幕指示灯,

[0033] 所述底座的一面设置有电源开关,

[0034] 所述第一主板和第二主板上设置有用于供电的电源接口,电源接口设置在底座的底部。

[0035] 可选地,所述第一主板和第二主板上还设置有存储器,

[0036] 存储器包括:随机存取存储器和闪存。

[0037] 可选地,所述第一主板的控制芯片和所述第二主板的控制芯片异步工作。

[0038] 本实用新型实施例的有益效果是:本实用新型提供的自助终端机,双屏显示,主板都设置在底座的空腔内,与立式彩票自助终端相比,占地面积小、移动方便、成本低廉;此外,两个显示屏显示,两个主板和两个打印机,即两套系统,实现了既能够用于收银又能够用于彩票销售,满足了小经营者一物两用的需求,节省了经营者的成本,提高了产品的市场竞争力,优化了小经营者用户的体验,帮助提高经济效益,适合大规模推广应用。

附图说明

[0039] 图1是本实用新型一个实施例的自助终端机的侧视图；

[0040] 图2是本实用新型一个实施例的自助终端机的主视图；

[0041] 图3是本实用新型一个实施例的自助终端机的侧视图。

具体实施方式

[0042] 有一种基于移动智能终端的彩票自助销售方案,这种方案虽然移动方便、占地空间更小,但也有明显的缺点,例如,高流动性带来的管理困难,严重依赖网络,在网络状况不佳的情况下,出票效率较低,用户体验不佳,直接影响经营者的收益。另外,有一种采用单屏或者采用双屏进行彩票销售的自助终端机,但这种产品的彩票销售都是同时进行的在销售彩票时无法提供其他功能和服务,用户体验不佳,不利于市场推广和更好地提高经营者收益。

[0043] 本实用新型实施例提供了一种自助终端机,该自助终端机的特点是,第一,显示屏、主板和打印机的数量均为两个,即,存在两套相互独立的系统,以满足经营者的收银和销售彩票异步进行的需求;丰富了自助终端机的功能,提高了产品的市场竞争力。第二,该自助终端机体积适中,占地面积与传统立式自助终端机相比较小,方便移动和搬运。第三,该自助终端机成本低廉,性价比高,解决了小经营者经济实力不足无力承担大型立式自助终端机导致的无法经营问题。第四,网络稳定,出票效率高,用户体验更佳。

[0044] 以下结合图1至图3对本实施例的这种自助终端机的结构进行具体说明。

[0045] 在附图1至图3中,1,面壳;2,触摸屏;3底座;4贴标签处;5,电源开关;6,电源接口;7,钱箱;8,打印机复位开关;9网口;10串口;11,双层USB接口;12,扬声器;13,双层USB接口;14,USB-TJ切换按键;15,唤醒键;16,屏幕指示灯;17,遮挡板。

[0046] 参见图1至图3,本实施例的自助终端机包括:第一显示屏(即触摸屏2)和第二显示屏,与第一显示屏2连接的第一打印机,与第二显示屏连接的第二打印机,以及具有容纳腔的底座3;底座3内安装有第一主板和第二主板,第一显示屏2和第一打印机均与第一主板连接,第二显示屏和第二打印机均与第二主板连接,

[0047] 第一显示屏2,用于接收输入的彩票投注请求,将彩票投注请求输出至第一主板;第二显示屏,用于接收输入的指示付款金额的付款请求,将付款请求输出至第二主板;

[0048] 第一主板上的控制芯片,将收到的彩票投注请求通过第一主板上的通信模块发送至后台服务器使后台服务器将彩票投注请求发送给彩票发行中心,以及,通过通信模块接收彩票发行中心返回的投注结果,将投注结果输出到第一显示屏,同时通过通信模块发送打印请求指令至第一打印机;

[0049] 这里的后台服务器,是自助终端机连接的一个商家的服务器,这里的彩票发行中心是 有权出售彩票的机构(如,中国福利彩票发行中心或中国体育彩票发行中心)机房的服务器。

[0050] 第一打印机,在接收到打印请求指令后打印彩票并输出;

[0051] 第二主板上的控制芯片,根据收到的付款请求,在成功收到应付金额后通知第二打印机打印支付信息并输出。

[0052] 在本实施例中,第一显示屏2具体用于接收输入的体育彩票投注请求和/或福利彩票投注请求,第一打印机,具体用于接收到打印请求后,打印体育彩票和/或福利彩票并输出。

[0053] 也就是说,用户可以在第一显示屏上输入指示购买体育彩票的信息,或者输入指示购买福利彩票的信息,或者,既输入指示购买体育彩票的信息又输入指示购买福利彩票的信息,本实施例中对此不作限制,如此,可以满足用户不同的彩票购买需求。

[0054] 底座3上还设置有贴标签处4,产品的购买者可以将自己的标签(如店名、logo等标签)粘贴到贴标签处4,起到标识和区分作用。

[0055] 参见图2,第一主板上设置有USB接口,USB接口包括:双层USB接口11和双层USB接口13。

[0056] 第一打印机设置在底座3内,并通过USB数据线与第一主板的USB接口连接,或者,第一打印机设置在底座3外,并通过USB数据线与第一主板的USB接口连接;第一打印机的切口的尺寸为80厘米或82.5厘米。

[0057] 为了提高出票的稳定性,降低出票的错误率,本实施例的自助终端机的主板上设置有USB接口,彩票打印机设置在底座内,并通过USB数据线与主板的USB接口连接,或者,彩票打印机设置在底座外,并通过USB数据线与主板的USB接口连接。

[0058] 也就是说,本实施例的自助终端机可以有两种形式,一种是打印机(即,输出彩票的彩票打印机)和底座为一体结构形成了一体机,这种形式的优点是:一方面,可以在自助终端机出厂的时候将打印机设置在底座内,外部不可见,保证了产品的美观,节省占地空间,降低了投注站工作人员装机的难度,节省了工作量,提高了自助终端机安装的工作效率。另一方面,这种集成为一体的结构也方便选用更适配的打印机和底座主板,一定程度上增加了自助终端机的稳定性和质量。

[0059] 另外一种,是将打印机和底座设计为分体结构,分体结构的优点是方便打印机故障时进行维修。

[0060] 优选地,本实施例打印机和底座不论是采用分体结构还是采用一体结构,都可以通过通用串行总线USB将打印机连接到底座上主板的USB接口,从而接收底座上的主板发送的打印请求指令完成彩票打印工作。之所以选用USB连接方式是由于本申请的实用新型人经过大量的市场调研发现,基于移动智能终端(例如PAD)的自助终端机,会存在通信距离或者信号的强弱等影响导致无法及时接收打印指令从而降低出票效率,另外,实际出票时,经常发生出票指令中断的现象。通过USB接口连接,使得打印机出票几乎不受网络的影响。从而能够保证自助终端机出票的稳定性,优化购买彩票用户的体验,提高了产品的市场竞争力。

[0061] 实践中,根据实际需求,可以选用切口尺寸为80厘米的彩票打印机或选用切口尺寸为82.5厘米的彩票打印机,对此不做限制。

[0062] 此外,本实施例中的自助终端机的底座中的第一主板和第二主板分别用于控制进行收银和彩票投注,以满足小型超市等小经营者收银和彩票销售二合一的需求。

[0063] 如前述,USB接口的数量为两个,其中一个USB接口(如双层USB接口11)连接第一打印机,另一个USB接口(如双层USB接口13)连接一扫码枪,扫码枪,包括由塑料制成的外壳,外壳内部设置电路板及图像读取设备,扫码枪,用于接收到第一主板的控制芯片发送的扫

码请求后,扫描用户的智能终端上显示的支付码,并将获取到的支付信息发送给第一主板的控制芯片,第一主板的控制芯片,在收到支付信息后,通过通信模块将支付信息发送至后台服务器使得后台服务器将彩票投注请求发送给彩票发行中心。需要说明的是,本实施例的USB接口连接的扫码枪具有扫描二维或一维条码的功能,既可以扫描一维码形式的付款码又可以扫描二维码形式的付款码。此外,该扫码枪还能保证在不同光线条件下的条码识读,智能锁定目标,利用MOS影像传感器技术进行图像识别和信息读取,提供便捷的软件升级方式和时尚友好的设计风格。

[0064] 此外,本实施例的扫码枪还具有兑奖查询扫描功能,具体的,第一主板的控制芯片,在根据支付信息确定支付成功后,生成一兑奖查询二维码,并将兑奖查询二维码信息携带在打印请求指令中发送至彩票打印机;彩票打印机,在接收到打印请求指令后打印带有兑奖查询二维码信息的彩票并输出,扫码枪,还用于根据主板的控制芯片输出的兑奖扫描指令,扫描带有兑奖查询二维码信息的彩票上的兑奖查询二维码信息,将扫描到的兑奖查询二维码信息返回至主板的控制芯片;主板的控制芯片,将接收到的兑奖查询二维码信息与预存的中奖二维码信息进行匹配,以确定当前的兑奖查询二维码信息是否中奖。如此,能够方便快捷的查询用户购买的彩票是否中奖,优化了用户体验。

[0065] 一个实施例中通信模块包括:有线通信模块和WIFI无线通信模块,第一主板的控制芯片通过有线通信模块接入网络,将彩票投注请求发送至后台服务器使得后台服务器将彩票投注请求发送给彩票发行中心;第一主板的控制芯片通过WIFI无线通信模块发送打印请求指令至第一打印机,其中,第一打印机中也设置有WIFI无线通信模块。

[0066] 参见图3,第一显示屏和第二显示屏相对设置在底座3的两侧,其中,第一显示屏为带触摸控制功能的显示屏(即触摸屏2),第二显示屏为不带触摸控制功能的显示屏;第二显示屏供收银员进行收银使用;第一显示屏供彩票购买用户进行彩票投注使用。

[0067] 参见图2,底座3内还设置有钱箱7和扬声器12,第一主板的控制芯片和/或第二主板的控制芯片与钱箱7电连接,扬声器12与第一主板的控制芯片和/或第二主板的控制芯片电连接。

[0068] 参见图1和图3,本实施例的自助终端机还包括第一面壳和第二面壳,即,面壳1。第一面壳和第二面壳对应套装在第一显示屏和第二显示屏上,第一面壳和第二面壳分别通过一遮挡板17与底座3固定连接在一起;

[0069] 第一面壳1和第二面壳1上设置有唤醒键15和屏幕指示灯16,底座3的一面设置有电源开关5,第一主板和第二主板上设置有用供电的电源接口6,电源接口6设置在底座3的底部。

[0070] 本实施例中第一主板和第二主板上还设置有存储器,存储器包括:随机存取存储器和闪存。

[0071] 第一主板的控制芯片和第二主板的控制芯片异步工作。一个实施例中,第一主板的控制芯片和第二主板的控制芯片中安装的操作系统可以为Android安卓系统,版本号为5.1.1。控制芯片为四核,主频为1.6GHz。本实施例的自助终端机还包括TF(Trans-flash Card,简称TF卡)扩展卡插槽,用于外接TF卡,支持存储扩展。本实施例的自助终端机还包括网口9,用于插接网线,进行网络通信。自助终端机还包括串口10,即串行通讯端口,用于连接鼠标、键盘及通讯设备等。

[0072] 需要说明的是,本实施例中示意了一个串口和一个网口,但本实用新型的技术方案不限于此,即,在其他实施例中可以根据需求对串口或网口的数量进行设置。

[0073] 一个实施例中,第一显示屏或第二显示屏可以采用分辨率为1366*768的屏幕,但不限于此。

[0074] 在本实用新型的一个实施例中,第一主板的控制芯片接收到彩民用户的投注请求信息后,控制生成付款二维码并输出给第一显示屏,使得第一显示屏将付款二维码显示在第一显示屏上,第一主板的控制芯片还用于接收彩民用户利用彩民用户的智能终端扫描所述付款二维码(这里的付款二维码可以是微信二维码或支付宝二维码)后反馈的支付信息,根据支付信息确定是否支付成功,如此,方便彩民用户利用自己的智能终端(如智能手机等)支付彩票费用,提高了购彩的效率,节省了用户时间。

[0075] 本实施例的自助终端机的投注工作过程如下:

[0076] 首先,自助终端机的第一显示屏接收购买彩票用户的投注操作,

[0077] 自助终端机将彩票投注请求发送至后台服务器,使得后台服务器记录彩票投注请求后向彩票发行中心发送彩票投注请求并接收彩票发行中心返回的投注结果;

[0078] 接着,自助终端机接收后台服务器记录彩票投注结果后返回的投注成功信息;

[0079] 最后,自助终端机向显示屏输出显示指令并同时发送打印请求指令至第一打印机,使得第一打印机接收到打印请求指令后,打印彩票并输出。

[0080] 另外,为了保证出票的安全性,减少经营者的损失,本实施例中执行先付款后出票的工作流程,付款的流程如下:

[0081] 自助终端机的第一显示屏收到购买彩票用户的彩票投注请求,自助终端机控制扫码枪扫描购买彩票用户的智能终端中显示的支付码,自助终端机收到扫码枪的支付信息后发送给后台服务器,后台服务器在收到付款信息后向彩票发行中心发送本次彩票投注请求。

[0082] 在另一个实施例中,自助终端机的第一显示屏收到购买彩票用户的彩票投注需求后发送给第一主板的控制芯片,第一主板的控制芯片控制在自助终端机的第一显示屏上显示支付二维码(如微信二维码或支付宝二维码),购买彩票用户使用自己的移动终端(如智能手机等)扫码后,支付投注金额,自助终端机的第一主板上的通信模块收到支付成功的信息后发送给后台服务器,后台服务器在收到付款信息后向彩票发行中心发送本次彩票投注请求。

[0083] 由此,当自助终端机的显示屏收到购买彩票用户的彩票投注请求后,先通过两种方式进行收款,只有在用户付款成功后才通知彩票打印机进行彩票打印并输出,保证了经营者资金的安全性。

[0084] 接下来介绍本实施例的自助终端机的收银工作过程:

[0085] 首先,自助终端机的第二显示屏接收收银员输入的付款请求,付款请求中可以指示付款金额信息等;

[0086] 接着,自助终端机中的第二主板与钱箱相连,当根据钱箱成功收到应付金额的信息时,控制第二显示屏显示支付信息,并通知第二打印机打印支付信息。

[0087] 最后,第二打印机根据第二主板的通知,打印支付信息并输出。

[0088] 综上所述,本实用新型实施例的自助终端机,首先,既可外带打印机,又可内置打

印机,打印机切口可根据市场不同进行调换,其次,兼容彩票自助投注和收银,满足了小经营者的需求,降低了经营成本。再次,体积适中,操作便捷性,方便移动到任何公众场合销售彩票;而且本自助终端机配置打印机,可以用USB接口连接网络,也可以内置WIFI,在技术上既保持了先进性,又确保了设备技术的稳定性和实施的可能性;最后,产品功能稳定,主要设备配件价位能够有效控制,有利于市场推广。

[0089] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,在本实用新型的上述教导下,本领域技术人员可以在上述实施例的基础上进行其他的改进或变形。本领域技术人员应该明白,上述的具体描述只是更好的解释本实用新型的目的,本实用新型的保护范围以权利要求的保护范围为准。

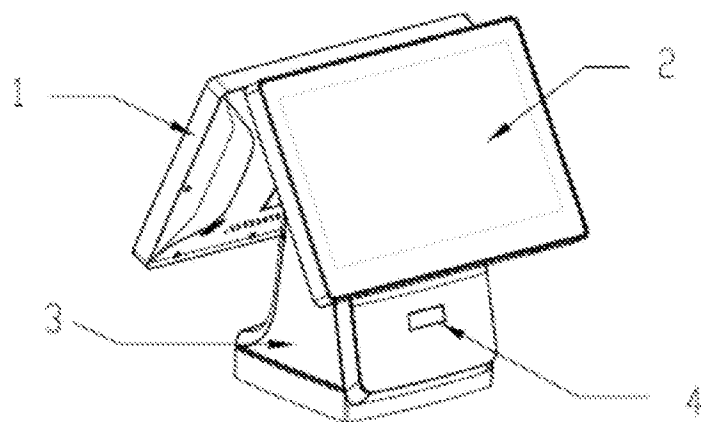


图1

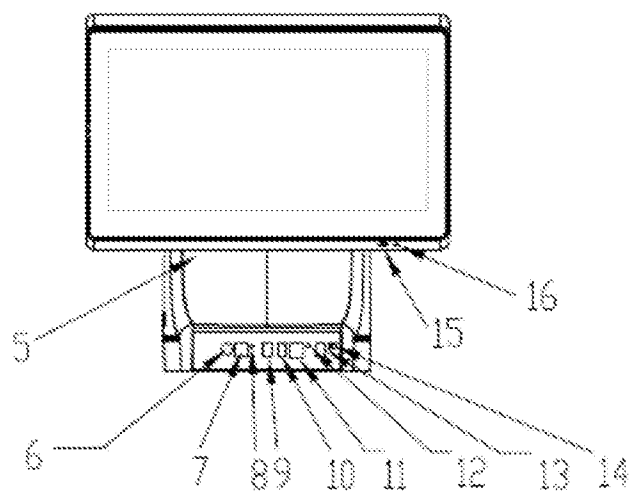


图2

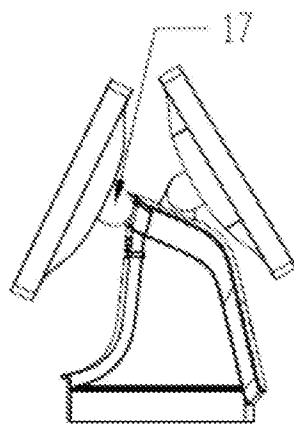


图3

<i>Search Notes</i> 	Application/Control No. 35/517,818	Applicant(s)/Patent Under Reexamination LIN et al.
	Examiner MARIE D FAST HORSE	Art Unit 2918

CPC - Searched*		
Symbol	Date	Examiner
G06Q20/00,08,20,204,18	02/05/2024	MFH
G07F7/12,0873,0873,088,0886,0893		
G07G1/00,0009,0018		
H04W52/0225,0254		
H04W8/22		

CPC Combination Sets - Searched*		
Symbol	Date	Examiner

US Classification - Searched*			
Class	Subclass	Date	Examiner
D18	4.4,4.5,4.6,2,11,12,12.3,50,14,19-21,54,99,4.1,4.3	02/05/2024	MFH
D14	300,306,307,314,328,332-340,356,383,385,386,434,447,451,451,453,457,496,507,509,510,168,299,447,900,902,902,336,371,125,126,129,216		
D10	46,61,62,70,104.1,104.2,106.2,106.6,65,66		
D20	1,8,9		
D99	28,43		

* See search history printout included with this form or the SEARCH NOTES box below to determine the scope of the search.

/MFH/ Primary Examiner, Art Unit 2918	
--	--

<i>Search Notes</i> 	Application/Control No. 35/517,818	Applicant(s)/Patent Under Reexamination LIN et al.
	Examiner MARIE D FAST HORSE	Art Unit 2918

Search Notes		
Search Notes	Date	Examiner
Inventor name/assignee search	02/05/2024	MFH
Keyword Search		
Forward and Backward search on all references		
Internet Image/Keyword search: Please see the attaches Prior Art Web Search History		
Orbit Search: (+PAYMENT+ OR +POS+ OR +SALE+ OR + TRANSACTION+ OR +CONSUMER+ OR +REGISTER+)/TI AND (+ 14-02+ OR +18-01+)/CL/CLN; (+18-01+ OR +14-02+ OR +20-01+)/ CL/CLN AND (+NEC+)/OWN/NOW; (+14-02+ OR +18-01+)/CL/CLN AND (+SUNMI+)/OWN/NOW; (LIN AND Zhe) OR (PROTET AND David) OR (LAI AND Pinggang)		

Interference Search			
US Class/CPC Symbol	US Subclass/CPC Group	Date	Examiner
D18	4.1,4.3,4.4,4.5,4.6	01/26/2021	MFH

/MFH/ Primary Examiner, Art Unit 2918	
--	--

Web Search History

date, time	web site	search string
2/5/2024 11:51:54 AM	Google	sunmi cash register
2/5/2024 11:52:04 AM	Google Images	sunmi cash register
2/5/2024 11:53:52 AM	Google Images	Payment terminal dual display
2/5/2024 11:53:52 AM	Google	Payment terminal dual display
2/5/2024 11:57:40 AM	Google	EZCTECH A1502C ANDROID 11 8GB RAM 64GB ROM 15.6inch DUAL SCREEN TERMINAL POS
2/5/2024 11:57:56 AM	Google Images	EZCTECH A1502C ANDROID 11 8GB RAM 64GB ROM 15.6inch DUAL SCREEN TERMINAL POS

PE2E SEARCH - Search History (Prior Art)

Ref #	Hits	Search Query	DBs	Default Operator	Plurals	British Equivalents	Time Stamp
L808	10226	(D18/4.4,4.5,4.6,2,11,50,14,19-21,54,54.1,99; D10/46,61,62,70,104.1,104.2,106.2,106.6,65,66).ccls.	(US-PGPUB; USPAT; USOCR)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:07 PM
L809	8098	(D20/1,8,9; D99/28,43; D14/496,299,338,339,341,346,383,385,386,387,440,507,900,901,902).ccls. NOT L808	(US-PGPUB; USPAT; USOCR)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:07 PM
L813	23819	(G06Q20/00,08,20,204,18).cpc. AND ((POS OR cash OR sales OR transaction) ADJ (register OR terminal OR kiosk OR device))	(US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:16 PM
L814	2937	(G07F7/12,0873,0873,088,0886,0893).cpc. AND ((POS OR cash OR sales OR transaction) ADJ (register OR terminal OR kiosk OR device))	(US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:16 PM
L815	3567	(G07G1/00,0009,0018).cpc. AND ((POS OR cash OR sales OR transaction) ADJ (register OR terminal OR kiosk OR device))	(US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:17 PM
L816	182	(H04W52/0225,0254).cpc. AND ((POS OR cash OR sales OR transaction) ADJ (register OR terminal OR kiosk OR device))	(US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:17 PM
L817	209	(H04W8/22).cpc. AND ((POS OR cash OR sales OR transaction) ADJ (register OR terminal OR kiosk OR device))	(US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:18 PM
L818	6930	((LIN AND Zhe) OR (PROTET AND David) OR (LAI AND Pinggang)).in.	(US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:26 PM
L819	43	((LIN AND Zhe) OR (PROTET AND David) OR (LAI AND Pinggang)).in. AND ((POS OR cash OR	(US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:26 PM

L820	511	sales OR transaction) ADJ (register OR terminal OR kiosk OR device)) (SUNMI AND TECHNOLOGY).as.	(US-PGPUB; USPAT; USOCR; FPRS; EPO; JPO; DERWENT)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:27 PM
L824	13	(POS AND Terminal).ti. AND s.at.	(US-PGPUB; USPAT; USOCR)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:34 PM
L825	372	((POS OR Sale OR transaction OR payment OR consumer OR customer) AND (device OR terminal OR computer OR kiosk)).ti. AND s.at.	(US-PGPUB; USPAT; USOCR)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:35 PM
L828	11	(SMART AND PAYMENT AND TERMINAL).ti.	(US-PGPUB; USPAT; USOCR)	OR	ON	ON	2024/02/05 01:35 PM
L830	67	(D14/306).ccls.	(US-PGPUB; USPAT; USOCR)	OR	ON	ON	2024/02/05 02:01 PM

PE2E SEARCH - Search History (Interference)

Ref #	Hits	Search Query	DBs	Default Operator	Plurals	British Equivalents	Time Stamp
N45	550	(D18/4.1,4.3,4.4,4.5,4.6)ccls.	(US-PGPUB; USPAT)	OR	ON	ON	2024/02/05 02:04 PM