

(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
2018年12月20日 (20.12.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/227805 A1

(51) 国际专利分类号:
B65H 23/16 (2006.01) *B65H 23/26* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/102844

(22) 国际申请日: 2017年9月22日 (22.09.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710456129.7 2017年6月16日 (16.06.2017) CN

(71) 申请人: 太仓鸿海精密机械有限公司(TAICANG HONGHAI PRECISION MACHINERY CO., LTD) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市太仓市双凤镇双湖路3-1号, Jiangsu 215400 (CN)。

(72) 发明人: 张建浩 (ZHANG, Jianhao); 中国江苏省苏州市太仓市双凤镇双湖路3-1号, Jiangsu 215400 (CN)。

(74) 代理人: 北京连和连知识产权代理有限公司(LIAN & LIEN IP ATTORNEYS); 中国北京

市东城区东长安街1号东方广场E1座12层, Beijing 100738 (CN)。

(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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

(54) Title: WINDING DEVICE WITH ANTI-FLANGING DEVICE

(54) 发明名称: 一种带防翻边装置的卷绕装置

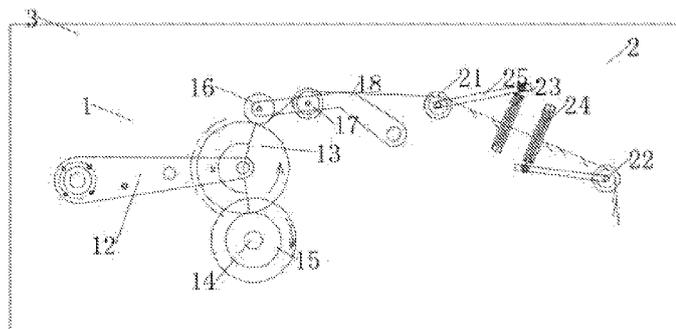


图 1

(57) Abstract: Disclosed is a winding device with an anti-flanging device, the winding device comprising a coiling device (1), a guiding device (2), and a machine table (3), wherein a winding wire is conveyed by the guiding device (2) and then enters the coiling device (1) for coiling; the coiling device (1) comprises a pinch roller arm (12), a large pinch roller (13), a coiling shaft (14), and a coiling disc (15); the coiling shaft (14) is disposed on the machine table (3), and the coiling disc (15) is sleeved on the coiling shaft (14); one end of the pinch roller arm (12) is rotatably connected to the machine table (3) via a shaft, and the large pinch roller (13) is disposed at the other end of the pinch roller arm (12); the large pinch roller (13) is pressed against a disc core (151) of the coiling disc (15); the guiding device (2) comprises a first roller (21), a second roller (22), a first guiding wheel (23), a second guiding wheel (24), and a guiding wheel bracket (25); the first roller (21) and the second roller (22) are arranged in a parallel manner; and the first guiding wheel (23) and the second guiding wheel (24) are vertically disposed between the first roller (21) and the second roller (22). The winding device has a simple structure, low production costs, and high precision.



WO 2018/227805 A1

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种带防翻边装置的卷绕装置, 包括收卷装置(1)、导向装置(2)、机台(3), 绕线通过导向装置(2)传输后进入收卷装置(1)进行卷绕; 收卷装置(1)包括压轮臂(12)、大压轮(13)、收卷轴(14)、收卷盘(15), 收卷轴(14)设置在机台(3)上, 收卷盘(15)套装在收卷轴(14)上, 压轮臂(12)的一端通过轴与机台(3)旋转连接, 大压轮(13)设置在压轮臂(12)的另一端, 大压轮(13)压在收卷盘(15)的盘芯(151)上; 导向装置(2)包括第一滚轮(21)、第二滚轮(22)、第一导轮(23)、第二导轮(24)、导轮支架(25), 其中, 第一滚轮(21)和第二滚轮(22)平行设置, 第一导轮(23)和第二导轮(24)竖向设置在第一滚轮(21)和第二滚轮(22)中间; 该卷绕装置结构简单, 生产成本低, 精度高。

说明书

一种带防翻边装置的卷绕装置

技术领域

本发明涉及卷绕传动领域，特别涉及一种带防翻边装置的卷绕装置。

背景技术

目前，针对市场上的电子包装类材料、铜箔铝箔、纸张、硅胶、泡棉等细密度进口材料分切超窄宽度、长米数，需要使用塑料挡盘来控制边缘系数、缠绕端面平整度、精密度，但是这种收卷机构控制难度高，当超窄宽度的材料卷绕到收卷盘边缘时，由于偏转角度问题，材料到达收卷盘边缘排线会出现不整齐，端面差，层次不齐，精度无法保证，往往无法达到市场需要。

滚轮的排列都是按照缠绕的方向排列，滚轮之间的排列方向都是平行的；绕线在高速缠绕时，绕线侧边没有张力，当缠绕产品的材料很薄、很窄，再加上缠绕的速度很快时，翻面、折皱现象，导致后面的排线都是翻面。

因此，一种精确定位收卷盘结构、解决卷绕材料缠绕一系列不良等问题的收卷装置亟待开发。

发明内容

针对以上现有技术存在的缺陷，本发明的主要目的在于克服现有技术的不足之处，公开了一种带防翻边装置的卷绕装置，包括收卷装置、导向装置、机台，其中，所述收卷装置和所述导向装置设置在所述机台上，绕线通过所述导向装置传输后进入收卷装置进行卷绕；

收卷装置包括压轮臂、大压轮、收卷轴、收卷盘，其中，所述收卷轴设置在所述机台上，所述收卷盘套装在所述收卷轴上，所述压轮臂的一端

通过轴与所述机台旋转连接，所述大压轮设置在所述压轮臂的另一端，所述大压轮压在所述收卷盘的盘芯上；

导向装置包括第一滚轮、第二滚轮、第一导轮、第二导轮、导轮支架，其中，所述第一滚轮和第二滚轮平行设置，所述第一导轮和第二导轮竖向设置在所述第一滚轮和第二滚轮中间。

进一步地，还包括压臂，所述压臂通过轴与所述机台连接，顶端设置有所述小压轮。

进一步地，所述小压轮的表面设置有定位槽。

进一步地，所述小压轮的一侧设置有定位轮，所述定位轮的表面设置有定位槽。

进一步地，所述压轮臂能够调节前后位置。

进一步地，所述收卷盘的盘壁的外边缘始终不触碰到所述压轮臂。

进一步地，所述大压轮的轴向距离等于所述收卷盘的盘芯的轴向距离。

进一步地，所述第一导轮和第二导轮分别与所述第一滚轮和第二滚轮绕线切线方向垂直。

进一步地，所述第一导轮和第二导轮分别通过导轮支架与所述第一滚轮和第二滚轮固定连接。

进一步地，所述第一导轮和第二导轮与各自导轮支架通过螺丝可转动连接。

本发明取得的有益效果：

1. 通过单独设置大压轮压在收卷盘上，可以使得卷绕更加均匀平整，大压轮直径大，绕线包角大，绕线在大压轮表面附着力高，特别是由于大压轮压在收卷盘的盘芯上，并且轴向距离与收卷盘的盘芯的轴向距离相同，保证了卷绕材料能顺利卷绕到收卷盘边缘，在拐角处排线整齐，端面平整，有层次感，大大提高了产品的精度和合格率。

2. 通过设置两根竖向导轮，使得滚轮表面平行的方向存在张力，放置

发生翻面和折皱等现象，从而影响后续排线的质量，同时每根竖向导轮都与各自滚轮相对静止，可以防止在卷绕时，滚轮水平移动后绕线出现跑偏现象，提高了缠绕质量。

附图说明

图 1 为本发明一种防翻边装置的卷绕装置的主视图；

图 2 为本发明一种防翻边装置的卷绕装置的收卷装置侧视图；

附图标记如下：

1、收卷装置，2、导向装置，3、机台，12、压轮臂，13、大压轮，14、收卷轴，15、收卷盘，16、小压轮，17、定位轮，18、压臂，51、盘芯，152、盘壁，21、第一滚轮，22、第二滚轮，23、第一导轮，24、第二导轮，25、导轮支架。

具体实施方式

为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，下面结合附图及实施例对本发明作进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

本发明的一种防翻边装置的卷绕装置，包括收卷装置 1、导向装置 2、机台 3，其中，所述收卷装置 1 和所述导向装置 2 设置在所述机台 3 上，绕线通过所述导向装置 2 传输后进入收卷装置 1 进行卷绕；

所述收卷装置 1 包括压轮臂 12、大压轮 13、收卷轴 14、收卷盘 15，其中，

参照图 1 和图 2 所示，所述卷绕装置 1 包括压轮臂 12、大压轮 13、收卷轴 14、收卷盘 15，所述收卷轴 14 设置在所述机台 3 上，所述收卷盘 15 套装在所述收卷轴 14 上，所述压轮臂 12 的一端通过轴与所述机台 3 连接并且可以绕轴进行旋转，所述大压轮 13 设置在所述压轮臂 12 的另一端，所述大压轮 13 通过所述压轮臂 12 绕轴旋转压在所述收卷盘 15 的盘芯 151 上，所述大压轮 13 与所述收卷盘 15 的盘芯 151 外切；优选的，所述压轮臂 12 能够调整前后位置，用于调整大压轮 13 与所述收卷盘 15 的

相对位置使大压轮 13 可以压在所述收卷盘 15 的盘芯 151 上, 并根据卷绕材料的不同形成不同的切角; 为了绕线精度更高, 优选的, 还包括所述压臂 18, 所述压臂 18, 通过导向轴与所述机台 3 连接, 顶端设置有所述小压轮 16, 为了对绕线更好地进行控制, 所述小压轮 16 表面上设置有用将绕线捋平限位的定位槽; 或者, 也可以在所述小压轮 16 的一侧设置有定位轮 17, 所述定位轮 17 的表面设置有用将绕线捋平限位的定位槽。工作时, 导向轴往复移动, 带动压臂 8、定位轮 7、小压轮 6 往复移动, 相对大压轮 3 做轴向往复移动。为了卷绕顺利, 所述收卷盘 15 的盘壁 152 的外边缘始终不触碰到所述压轮臂 12; 优选的, 所述大压轮 13 与所述小压轮 16 和所述收卷盘 15 接触位置间形成的包角 X 为 120° 以上; , 能够使得卷绕质量更好; 在实施过程中, 所述大压轮 13 的轴向距离等于所述收卷盘 15 的盘芯 151 的轴向距离, 卷绕材料能顺利卷绕到收卷盘边缘, 在拐角处排线整齐, 端面平整; 优选的, 所述大压轮 13 的直径大于所述收卷盘 15 的盘壁 152 的直径时; 由于大压轮 13 直径大, 绕线包角大, 绕线在大压轮 13 表面附着力高, 不会松脱, 绕线精密度更高。

所述导向装置 2 包括第一滚轮 21、第二滚轮 22、第一导轮 23、第二导轮 24、导轮支架 25, 其中,

所述第一滚轮 21 和第二滚轮 22 平行设置, 绕线通过第二滚轮 22 和第一滚轮 21 的表面并且相切, 所述第一导轮 23 和第二导轮 24 竖向设置在所述第一滚轮 21 和第二滚轮 22 中间; 绕线通过第二滚轮 22 翻转经过第二导轮 24 后经过第一导轮 23 后翻转经过第一滚轮 21, 这样使滚轮表面脾性方向存在张力, 防止翻边; 优选的, 所述第一导轮 23 和第二导轮 24 分别与所述第一滚轮 21 和第二滚轮 22 绕线切线方向垂直。

卷绕时, 第一滚轮会轴向水平运动, 为了防止绕线在所述第一滚轮 21 和第二滚轮 22 上跑偏, 优选的, 所述第一导轮 23 通过导轮支架 25 与所述第一滚轮 21 固定连接, 使第一滚轮 21 和第一导轮 23 的位置相对静止; 同样的, 所述第二导轮 24 通过导轮支架 25 与所述第二滚轮 22 固定连接, 使第二滚轮 22 和第二导轮 24 的位置相对静止。

为了使所述第一导轮 23 和第二导轮 24 角度可调节, 优选的, 所述第一导轮 23 和第二导轮 24 与各自导轮支架 25 通过螺丝可转动连接。

本发明在使用时, 参照图 1 所示,

绕线通过第二滚轮 22 翻转经过第二导轮 24 后经过第一导轮 23 后翻转经过第一滚轮 21, 后经定位轮 18 上表面的定位槽进行定位, 至小压轮 16 的下表面后再经大压轮 14, 绕大压轮 13 逆时针穿过大压轮 13 与收卷盘 15 的相切位置, 靠大压轮 13 与压轮臂 12 自重, 将绕线压紧在收卷盘 15 上, 压臂 18 以轴旋转使小压轮 16 与大压轮 13 外切, 启动机器开始卷绕, 收卷轴 4 带动收卷盘 5 顺时针旋转, 同时, 压臂 8、定位轮 7、小压轮 6 作为一个整体相对大压轮 3 做轴向移动, 在 A 和 B 之间往复移动, 直至卷绕完毕。

以上仅为本发明的较佳实施例, 并非用来限定本发明的实施范围; 如果不脱离本发明的精神和范围, 对本发明进行修改或者等同替换, 均应涵盖在本发明权利要求的保护范围当中。

权利要求书

1. 一种带防翻边装置的卷绕装置，包括收卷装置、导向装置、机台，其特征在于，所述收卷装置和所述导向装置设置在所述机台上，绕线通过所述导向装置传输后进入收卷装置进行卷绕；

收卷装置包括压轮臂、大压轮、收卷轴、收卷盘，其中，所述收卷轴设置在所述机台上，所述收卷盘套装在所述收卷轴上，所述压轮臂的一端通过轴与所述机台旋转连接，所述大压轮设置在所述压轮臂的另一端，所述大压轮压在所述收卷盘的盘芯上；

导向装置包括第一滚轮、第二滚轮、第一导轮、第二导轮、导轮支架，其中，所述第一滚轮和第二滚轮平行设置，所述第一导轮和第二导轮竖向设置在所述第一滚轮和第二滚轮中间。

2. 根据权利要求1所述一种带防翻边装置的卷绕装置，其特征在于，还包括压臂，所述压臂通过轴与所述机台连接，顶端设置有所述小压轮。

3. 根据权利要求2所述一种带防翻边装置的卷绕装置，其特征在于，所述小压轮的表面设置有定位槽。

4. 根据权利要求2所述一种带防翻边装置的卷绕装置，其特征在于，所述小压轮的一侧设置有定位轮，所述定位轮的表面设置有定位槽。

5. 根据权利要求1所述一种带防翻边装置的卷绕装置，其特征在于，所述压轮臂能够调整前后位置。

6. 根据权利要求1所述一种带防翻边装置的卷绕装置，其特征在于，所述收卷盘的盘壁的外边缘始终不触碰到所述压轮臂。

7. 根据权利要求1所述一种带防翻边装置的卷绕装置，其特征在于，所述大压轮的轴向距离等于所述收卷盘的盘芯的轴向距离。

8. 根据权利要求1所述一种带防翻边装置的卷绕装置，其特征在于，所述第一导轮和第二导轮分别与所述第一滚轮和第二滚轮绕线切线方向垂直。

9. 根据权利要求1所述一种带防翻边装置的卷绕装置，其特征在于，

所述第一导轮和第二导轮分别通过导轮支架与所述第一滚轮和第二滚轮固定连接。

10. 根据权利要求1所述一种带防翻边装置的卷绕装置,其特征在于,所述第一导轮和第二导轮与各自导轮支架通过螺丝可转动连接。

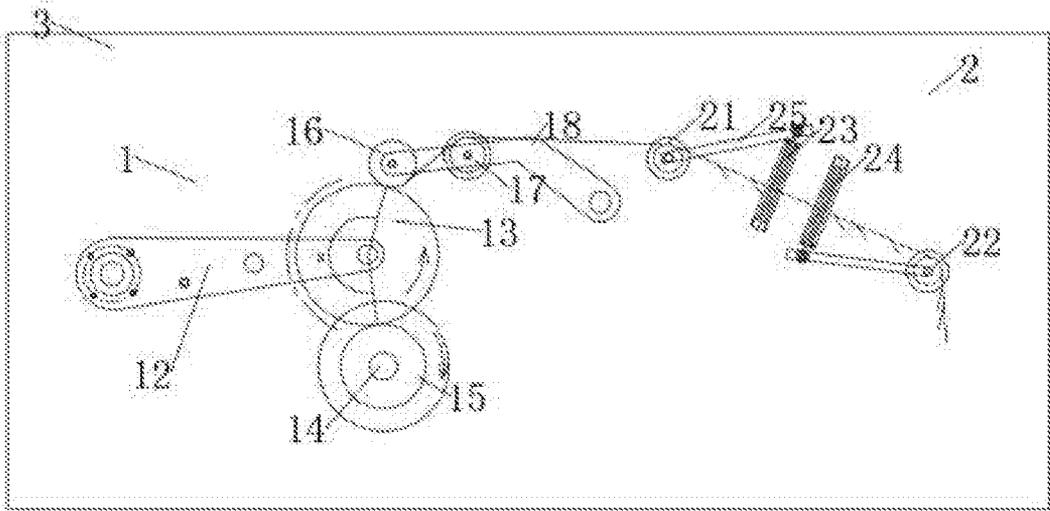


图 1

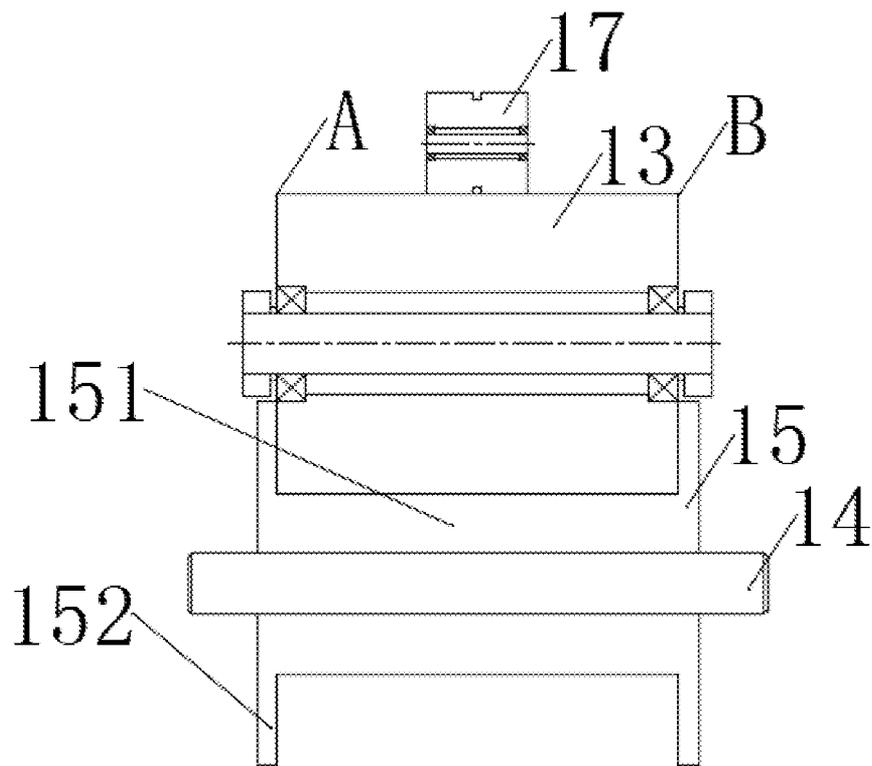


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/102844

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65H 23/16 (2006.01) i; B65H 23/26 (2006.01) i

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)

B65H

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

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

CNPAT, EPODOC, WPI, CNKI: 卷绕, 收卷, 导向, 压轮, 压臂, 导轮, 滚轮, 竖向, 垂直, 调整, 跑偏, 张力, 翻边, 卷边, wind, wrap, coil, guide, press, arm, roll, vertical, excursion, turn

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 205381771 U (SHANGHAI WANGXUN NEW MATERIAL CO., LTD.), 13 July 2016 (13.07.2016), description, paragraphs [0025]-[0035], and figures 1-5	1-10
PX	CN 107128726 A (TAICANG HONGHAI PRECISION MACHINERY CO., LTD.), 05 September 2017 (05.09.2017), entire document	1-10
A	CN 201325218 Y (HUZHOU TENKA SPECIAL PRINT MATERIAL CO., LTD.), 14 October 2009 (14.10.2009), entire document	1-10
A	CN 203714950 U (JIUJIANG HUADA MEDICAL DRESSING CO., LTD.), 16 July 2014 (16.07.2014), entire document	1-10
A	CN 206218898 U (DONGGUAN XINWANG PACKAGE XINWANG PACKAGE MACHINE CO., LTD.), 06 June 2017 (06.06.2017), entire document	1-10
A	EP 0282471 A1 (KUCZYNSKI, H.), 14 September 1988 (14.09.1988), entire document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
27 February 2018

Date of mailing of the international search report
23 March 2018

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
GUO, Jia
Telephone No. (86-10) 53961057

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/102844

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 205381771 U	13 July 2016	None	
CN 107128726 A	05 September 2017	None	
CN 201325218 Y	14 October 2009	None	
CN 203714950 U	16 July 2014	None	
CN 206218898 U	06 June 2017	None	
EP 0282471 A1	14 September 1988	DE 3867262 D1	13 February 1992
		EP 0282471 B1	02 January 1992
		BE 1000360 A4	08 November 1988

<p>A. 主题的分类</p> <p>B65H 23/16(2006.01)i; B65H 23/26(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>B65H</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNPAT, EPODOC, WPI, CNKI: 卷绕, 收卷, 导向, 压轮, 压臂, 导轮, 滚轮, 竖向, 垂直, 调整, 跑偏, 张力, 翻边, 卷边, wind, wrap, coil, guide, press, arm, roll, vertical, excursion, turn</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 205381771 U (上海网讯新材料科技股份有限公司) 2016年 7月 13日 (2016 - 07 - 13) 说明书第[0025]段至第[0035]段, 附图1-5</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 107128726 A (太仓鸿海精密机械有限公司) 2017年 9月 5日 (2017 - 09 - 05) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201325218 Y (湖州天科特种打印材料有限公司) 2009年 10月 14日 (2009 - 10 - 14) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203714950 U (九江华达医用材料有限公司) 2014年 7月 16日 (2014 - 07 - 16) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 206218898 U (东莞市新望包装机械有限公司) 2017年 6月 6日 (2017 - 06 - 06) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 0282471 A1 (KUCZYNSKI, HENRY) 1988年 9月 14日 (1988 - 09 - 14) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 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, 或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(如具体说明的) “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</p>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 205381771 U (上海网讯新材料科技股份有限公司) 2016年 7月 13日 (2016 - 07 - 13) 说明书第[0025]段至第[0035]段, 附图1-5	1-10	PX	CN 107128726 A (太仓鸿海精密机械有限公司) 2017年 9月 5日 (2017 - 09 - 05) 全文	1-10	A	CN 201325218 Y (湖州天科特种打印材料有限公司) 2009年 10月 14日 (2009 - 10 - 14) 全文	1-10	A	CN 203714950 U (九江华达医用材料有限公司) 2014年 7月 16日 (2014 - 07 - 16) 全文	1-10	A	CN 206218898 U (东莞市新望包装机械有限公司) 2017年 6月 6日 (2017 - 06 - 06) 全文	1-10	A	EP 0282471 A1 (KUCZYNSKI, HENRY) 1988年 9月 14日 (1988 - 09 - 14) 全文	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 205381771 U (上海网讯新材料科技股份有限公司) 2016年 7月 13日 (2016 - 07 - 13) 说明书第[0025]段至第[0035]段, 附图1-5	1-10																					
PX	CN 107128726 A (太仓鸿海精密机械有限公司) 2017年 9月 5日 (2017 - 09 - 05) 全文	1-10																					
A	CN 201325218 Y (湖州天科特种打印材料有限公司) 2009年 10月 14日 (2009 - 10 - 14) 全文	1-10																					
A	CN 203714950 U (九江华达医用材料有限公司) 2014年 7月 16日 (2014 - 07 - 16) 全文	1-10																					
A	CN 206218898 U (东莞市新望包装机械有限公司) 2017年 6月 6日 (2017 - 06 - 06) 全文	1-10																					
A	EP 0282471 A1 (KUCZYNSKI, HENRY) 1988年 9月 14日 (1988 - 09 - 14) 全文	1-10																					
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2018年 2月 27日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2018年 3月 23日</p>																						
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>授权官员</p> <p>郭嘉</p> <p>电话号码 (86-10)53961057</p>																						

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/102844

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	205381771	U	2016年 7月 13日	无			
CN	107128726	A	2017年 9月 5日	无			
CN	201325218	Y	2009年 10月 14日	无			
CN	203714950	U	2014年 7月 16日	无			
CN	206218898	U	2017年 6月 6日	无			
EP	0282471	A1	1988年 9月 14日	DE	3867262	D1	1992年 2月 13日
				EP	0282471	B1	1992年 1月 2日
				BE	1000360	A4	1988年 11月 8日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)