



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210337288 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920738648.7

(22)申请日 2019.05.22

(73)专利权人 天津市德堡印刷有限公司

地址 300000 天津市滨海新区大港港西街  
远景一村东

(72)发明人 方吉宽

(74)专利代理机构 北京易正达专利代理有限公司 11518

代理人 陈桂兰

(51)Int.Cl.

B41F 33/00(2006.01)

B41F 13/02(2006.01)

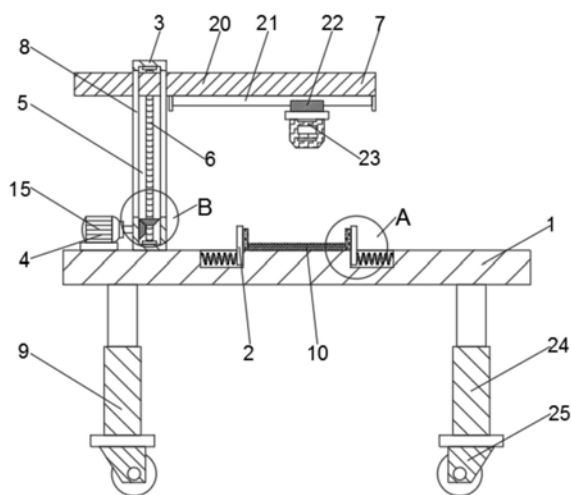
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置,包括机体,机体上端设有卡紧件,机体上端固定连接支撑柱和驱动件,驱动件靠近机体左侧设置,支撑柱内设腔室,腔室内设有升降件,驱动件贯穿腔室左侧内壁设置并与升降件传动连接,升降件上设有印刷件,腔室左右两侧内壁上均设有开口,印刷件贯穿两个开口设置并与开口的内壁滑动连接,机体下端固定连接若干移动件。本实用新型通过设置的凹槽内的弹簧和卡接板,能够对放置板上的印刷品进行卡紧固定,防止印刷失败,确保印刷品的印刷质量,通过伺服电机带动印刷设备进行升降移动,有电动滑轨和电动滑块带动印刷设备进行左右移动,从而便于根据实际需要调整印刷的位置。



1. 一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)上端设有卡紧件(2),所述机体(1)上端固定连接有支撑柱(3)和驱动件(4),所述驱动件(4)靠近机体(1)左侧设置,所述支撑柱(3)内设有腔室(5),所述腔室(5)内设有升降件(6),所述驱动件(4)贯穿腔室(5)左侧内壁设置并与升降件(6)传动连接,所述升降件(6)上设有印刷件(7),所述腔室(5)左右两侧内壁上均设有开口(8),所述印刷件(7)贯穿两个开口(8)设置并与开口(8)的内壁滑动连接,所述机体(1)下端固定连接有若干移动件(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置,其特征在于,所述卡紧件(2)包括固定连接于机体(1)上端中心位置上的放置板(10)和设置于机体(1)上端的两个凹槽(11),两个所述凹槽(11)分别靠近放置板(10)的左右两侧设置,两个所述凹槽(11)远离放置板(10)的一侧内壁上均固定连接有弹簧(12),所述弹簧(12)远离凹槽(11)内壁的一端固定连接有机体(1)的卡接板(13),两块所述卡接板(13)的相对侧壁上均固定连接有缓冲块(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置,其特征在于,所述驱动件(4)包括固定连接于机体(1)上端的伺服电机(15),所述伺服电机(15)靠近机体(1)的左侧壁设置,所述伺服电机(15)的驱动轴上固定连接有机体(1)的连接杆(16),所述连接杆(16)远离伺服电机(15)驱动轴的一端贯穿腔室(5)的左侧内壁设置,所述连接杆(16)位于腔室(5)内的一端上同轴固定连接有机体(1)的第一锥齿轮(17),所述第一锥齿轮(17)与升降件(6)传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置,其特征在于,所述升降件(6)包括转动连接于腔室(5)底部上的螺纹杆(18),所述螺纹杆(18)的上端与腔室(5)的顶面转动连接,所述印刷件(7)螺纹套接于螺纹杆(18)上,所述螺纹杆(18)上同轴固定连接有机体(1)的第二锥齿轮(19),所述第二锥齿轮(19)与第一锥齿轮(17)啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置,其特征在于,所述印刷件(7)包括螺纹套接于螺纹杆(18)上的支撑板(20),所述支撑板(20)贯穿两个开口(8)设置并与开口(8)的内壁滑动连接,所述支撑板(20)的下端固定连接有机体(1)的电动滑轨(21),所述电动滑轨(21)上滑动连接有与之相匹配的电动滑块(22),所述电动滑块(22)的下端固定连接有机体(1)的印刷设备(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置,其特征在于,所述移动件(9)包括固定连接有机体(1)下端的伸缩杆(24),所述伸缩杆(24)的下端固定连接有机体(1)的滚轮(25)。

## 一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷装置技术领域,尤其涉及一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置。

### 背景技术

[0002] 印刷是把文字、图画、照片等原稿经制版、施墨、加压等工序,使油墨转移到纸张、织品、皮革等材料表面上,批量复制原稿内容的技术,印刷品是印刷的各种产品,是使用印刷技术生产的各种成品的总称,在日常生活中,人们所接触到的报纸、书刊杂志、地图、海报、广告、信封、信笺、档案袋、商标、标签、名片、请柬、钞票、贺卡、台历、挂历、画册、各种证卡、包装盒、礼盒、电路板等等,应有尽有,都属于印刷品的范畴,印刷品几乎充满在人们的衣、食、住、行领域之中,它与人们生活十分密切。

[0003] 现有的用于包装装潢印刷品的印刷装置在使用时,不便于根据实际需要进行调节,且并没有对印刷品进行固定,容易导致印刷失败,影响印刷品的质量,现提出一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置,包括机体,所述机体上端设有卡紧件,所述机体上端固定连接支撑柱和驱动件,所述驱动件靠近机体左侧设置,所述支撑柱内设有腔室,所述腔室内设有升降件,所述驱动件贯穿腔室左侧内壁设置并与升降件传动连接,所述升降件上设有印刷件,所述腔室左右两侧内壁上均设有开口,所述印刷件贯穿两个开口设置并与开口的内壁滑动连接,所述机体下端固定连接若干移动件。

[0007] 优选地,所述卡紧件包括固定连接于机体上端中心位置上的放置板和设置于机体上端的两个凹槽,两个所述凹槽分别靠近放置板的左右两侧设置,两个所述凹槽远离放置板的一侧内壁上均固定连接有弹簧,所述弹簧远离凹槽内壁的一端固定连接有卡接板,两块所述卡接板的相对侧壁上均固定连接有缓冲块。

[0008] 优选地,所述驱动件包括固定连接于机体上端的伺服电机,所述伺服电机靠近机体的左侧壁设置,所述伺服电机的驱动轴上固定连接连接杆,所述连接杆远离伺服电机驱动轴的一端贯穿腔室的左侧内壁设置,所述连接杆位于腔室内的一端上同轴固定连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮与升降件传动连接。

[0009] 优选地,所述升降件包括转动连接于腔室底部上的螺纹杆,所述螺纹杆的上端与腔室的顶面转动连接,所述印刷件螺纹套接于螺纹杆上,所述螺纹杆上同轴固定连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合。

[0010] 优选地,所述印刷件包括螺纹套接于螺纹杆上的支撑板,所述支撑板贯穿两个开

口设置并与开口的内壁滑动连接,所述支撑板的下端固定连接有机体下端的电动滑轨,所述电动滑轨上滑动连接有与之相匹配的电动滑块,所述电动滑块的下端固定连接有机体下端的印刷设备。

[0011] 优选地,所述移动件包括固定连接有机体下端的伸缩杆,所述伸缩杆的下端固定连接有机体下端的滚轮。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过设置的凹槽内的弹簧和卡接板,能够对放置板上的印刷品进行卡紧固定,防止印刷失败,确保印刷品的印刷质量。

[0014] 2、通过伺服电机带动印刷设备进行升降移动,有电动滑轨和电动滑块带动印刷设备进行左右移动,从而便于根据实际需要调整印刷的位置。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置的透视示意图;

[0016] 图2为图1中A处的局部放大图;

[0017] 图3为图1中B处的局部放大图。

[0018] 图中:1机体、2卡紧件、3支撑柱、4驱动件、5腔室、6升降件、7印刷件、8开口、9移动件、10放置板、11凹槽、12弹簧、13卡接板、14缓冲块、15伺服电机、16连接杆、17第一锥齿轮、18螺纹杆、19第二锥齿轮、20支撑板、21电动滑轨、22电动滑块、23印刷设备、24伸缩杆、25滚轮。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-3,一种可调节的包装装潢印刷品印刷装置,包括机体1,机体1上端设有卡紧件2,卡紧件2包括固定连接于机体1上端中心位置上的放置板10和设置于机体1上端的两个凹槽11,放置板10用于放置印刷品,两个凹槽11分别靠近放置板10的左右两侧设置,两个凹槽11远离放置板10的一侧内壁上均固定连接有机体1上端的弹簧12,弹簧12的弹性性能使得卡接板13和缓冲块14能够对印刷品进行卡紧固定,弹簧12远离凹槽11内壁的一端固定连接有机体1上端的卡接板13,两块卡接板13的相对侧壁上均固定连接有机体1上端的缓冲块14,缓冲块14的材质为橡胶。

[0021] 机体1上端固定连接有机体1上端的支撑柱3和驱动件4,驱动件4靠近机体1左侧设置,驱动件4包括固定连接于机体1上端的伺服电机15,伺服电机15的型号为:MSME-012S1,伺服电机15靠近机体1的左侧壁设置,伺服电机15的驱动轴上固定连接有机体1上端的连接杆16,连接杆16远离伺服电机15驱动轴的一端贯穿腔室5的左侧内壁设置,连接杆16位于腔室5内的一端上同轴固定连接有机体1上端的第一锥齿轮17,第一锥齿轮17与升降件6传动连接。

[0022] 支撑柱3内设有腔室5,腔室5内设有升降件6,驱动件4贯穿腔室5左侧内壁设置并与升降件6传动连接,升降件6包括转动连接于腔室5底部上的螺纹杆18,螺纹杆18的上端与腔室5的顶面转动连接,印刷件7螺纹套接于螺纹杆18上,螺纹杆18上同轴固定连接有机体1上端的第二锥齿轮19,第二锥齿轮19与第一锥齿轮17啮合,第一锥齿轮17转动带动与之啮合的第二锥齿轮19转动,从而带动螺纹杆18转动。

[0023] 升降件6上设有印刷件7,腔室5左右两侧内壁上均设有开口8,印刷件7贯穿两个开口8设置并与开口8的内壁滑动连接,印刷件7包括螺纹套接于螺纹杆18上的支撑板20,支撑板20贯穿两个开口8设置并与开口8的内壁滑动连接,支撑板20的下端固定连接在电动滑轨21上,电动滑轨21上滑动连接有与之相匹配的电动滑块22,电动滑轨21和电动滑块22为现有技术,在此不做赘述,电动滑块22的下端固定连接在印刷设备23上,印刷设备23为现有技术,在此不做赘述,机体1下端固定连接在若干移动件9上,移动件9包括固定连接在机体1下端的伸缩杆24,伸缩杆24可调节印刷装置的高度,伸缩杆24的下端固定连接在滚轮25上。

[0024] 本实用新型在使用时,手动将需要印刷的印刷品放置于放置板10上,此时两块卡接板13上的缓冲块14与印刷品相抵接触,凹槽11内的弹簧12使得卡接板13和缓冲块14能够对印刷品进行卡紧固定,从而防止印刷时,印刷品产生位移导致印刷失败,确保印刷品的印刷质量,印刷的过程中,启动伺服电机15带动连接杆16上的第一锥齿轮17转动,并带动与第一锥齿轮17啮合的第二锥齿轮19转动,从而带动螺纹杆18转动,使得螺纹套接于螺纹杆18上的支撑板20在开口8的限位作用下,随着螺纹杆18的转动而进行升降,并带动支撑板20下方的印刷设备23进行升降,通过电动滑轨21和电动滑块22带动印刷设备23进行左右移动,从而便于在印刷的过程中根据实际需要调节印刷的位置。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

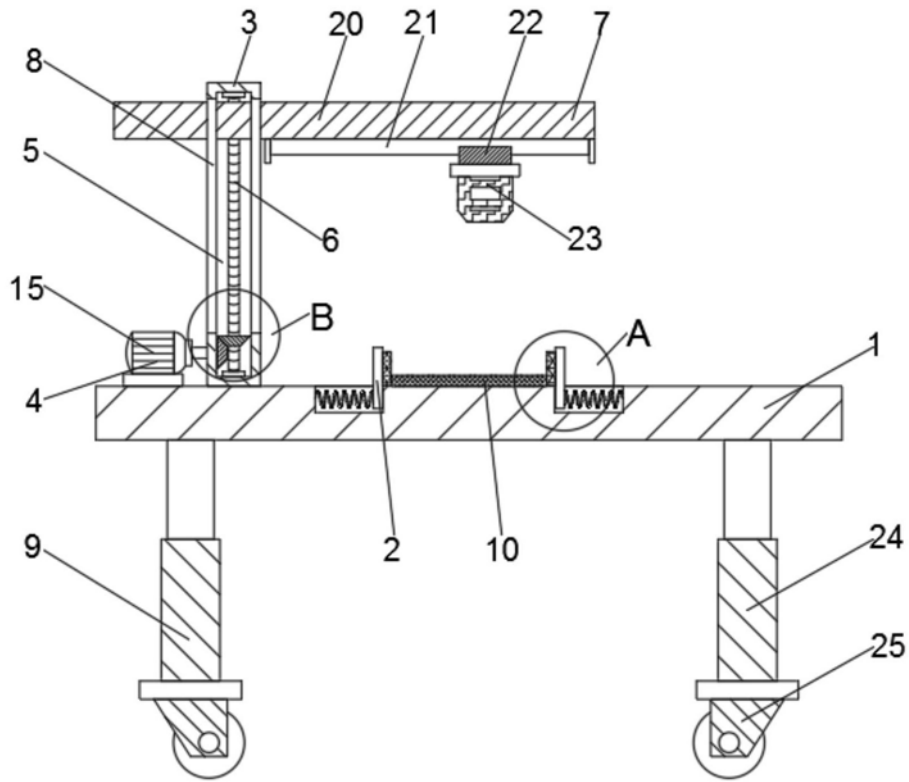


图1

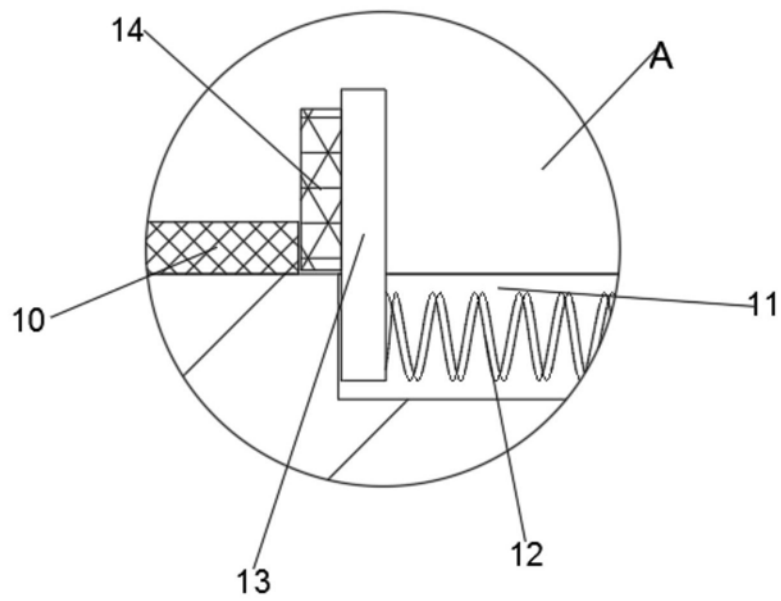


图2

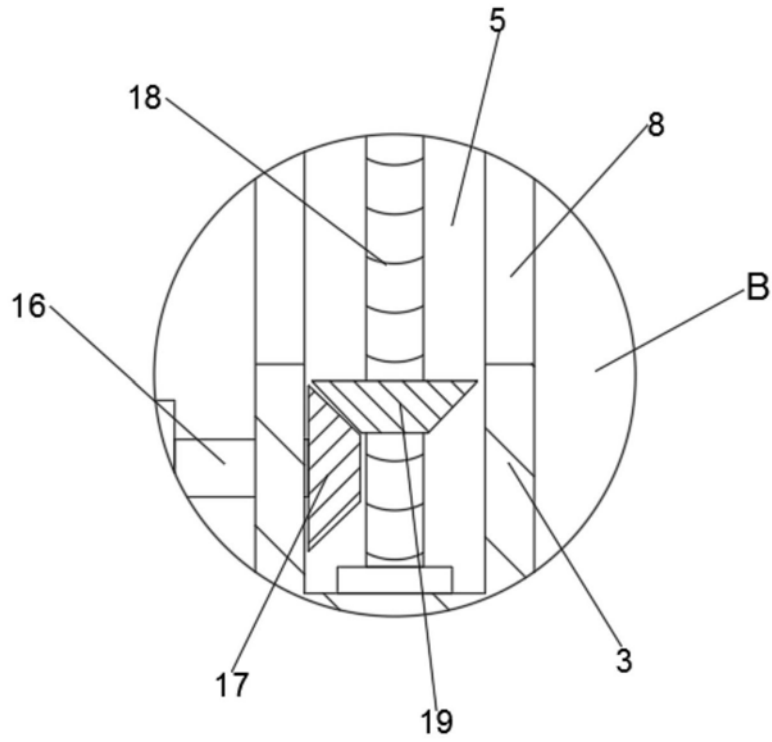


图3