(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206277779 U
(45)授权公告日 2017.06.27

(21)申请号 201621337563.0

(22)申请日 2016.11.29

(73)专利权人 广州市佳盛印刷有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区沙湾镇永丰路5号(宿舍楼)102

(72)发明人 陈东

(51)Int.Cl.
B41F 17/00(2006.01)
B41F 21/00(2006.01)

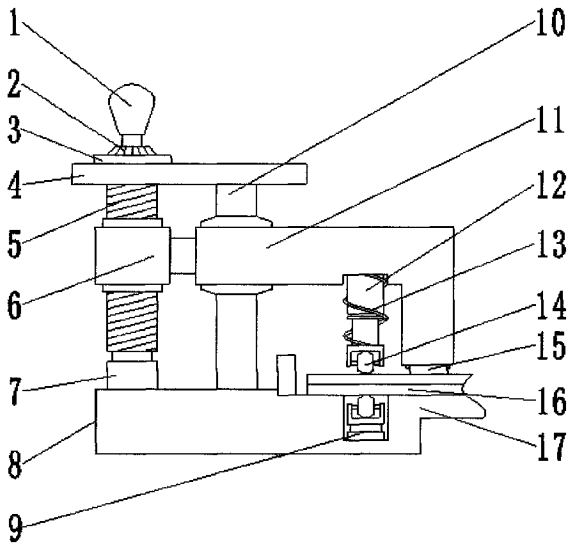
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种硬纸板印刷机的压紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种硬纸板印刷机的压紧装置，包括握把、底座和输纸装置，所述握把下方安装有转盘，所述转盘下方固定有刻度盘，所述刻度盘下方设置有连接板，所述连接板下方连接有旋转螺杆，所述移动块右侧下方安装有输纸辊，所述输纸装置上方设置有硬纸板。该硬纸板印刷机的压紧装置设有压紧轮，使硬纸板在印刷输送过程中能够保持稳定，使印刷位置更加精确，移动块通过滑动螺纹套与旋转螺杆连接，可通过旋转握把来操控移动块的上下移动，进而能够调节压紧轮与固定衬托轮之间的间距，使该装置能够适用于多种厚度的硬纸板印刷工作，同时也能够让使用者能够准确的了解间距宽度，使其更加符合硬纸板的厚度，提高了硬纸板的印刷质量。



CN 206277779 U

1.一种硬纸板印刷机的压紧装置，包括握把(1)、底座(8)和输纸装置(17)，其特征在于：所述握把(1)下方安装有转盘(2)，所述转盘(2)下方固定有刻度盘(3)，所述刻度盘(3)下方设置有连接板(4)，所述连接板(4)下方连接有旋转螺杆(5)，且旋转螺杆(5)穿过连接板(4)与握把(1)固定连接，所述旋转螺杆(5)上安装有滑动螺纹套(6)，所述旋转螺杆(5)下方设置有螺杆轴承(7)，所述底座(8)内安装有固定衬托轮(9)，且螺杆轴承(7)与底座(8)固定连接，所述底座(8)上方连接有固定杆(10)，且固定杆(10)上方与连接板(4)相连，所述固定杆(10)上安装有移动块(11)，所述移动块(11)内固定有伸缩杆(12)，所述伸缩杆(12)外侧覆盖有弹簧(13)，所述伸缩杆(12)下方设置有压紧轮(14)，所述移动块(11)右侧下方安装有输纸辊(15)，所述输纸装置(17)上方设置有硬纸板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种硬纸板印刷机的压紧装置，其特征在于：所述转盘(2)在刻度盘(3)上指示的刻度和压紧轮(14)和固定衬托轮(9)之间的距离相同。

3.根据权利要求1所述的一种硬纸板印刷机的压紧装置，其特征在于：所述旋转螺杆(5)和固定杆(10)均与底座垂直固定，且移动块(11)通过滑动螺纹套(6)与旋转螺杆(5)连接。

4.根据权利要求1所述的一种硬纸板印刷机的压紧装置，其特征在于：所述固定衬托轮(9)和压紧轮(14)安装在同一中垂线上。

5.根据权利要求1所述的一种硬纸板印刷机的压紧装置，其特征在于：所述输纸辊(15)和压紧轮(14)处于同一水平线。

一种硬纸板印刷机的压紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬纸板印刷设备技术领域，具体为一种硬纸板印刷机的压紧装置。

背景技术

[0002] 一般的硬纸板印刷是通过印刷辊筒对硬纸板表面进行印刷，这种印刷方式对定位和压紧装置要求很高，如果硬纸板在印刷过程中没有压紧，则会产生印刷内容偏移等情况，通常的压紧装置都是通过压纸辊进行压紧工作，这种压纸辊通常为固定连接，高度不可调，对于不同厚度的硬纸板需要更换不同的压纸辊，使用起来非常不方便，并且硬纸板表面是有一些轻微的尺寸差的，对于固定的压纸辊来说很容易使凸起处产生压痕变形，影响硬纸板的印刷质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种硬纸板印刷机的压紧装置，以解决上述背景技术中提出的通常的硬纸板印刷机的压紧装置高度不可调，且会产生压痕变形等问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种硬纸板印刷机的压紧装置，包括握把、底座和输纸装置，所述握把下方安装有转盘，所述转盘下方固定有刻度盘，所述刻度盘下方设置有连接板，所述连接板下方连接有旋转螺杆，且旋转螺杆穿过连接板与握把固定连接，所述旋转螺杆上安装有滑动螺纹套，所述旋转螺杆下方设置有螺杆轴承，所述底座内安装有固定衬托轮，且螺杆轴承与底座固定连接，所述底座上方连接有固定杆，且固定杆上方与连接板相连，所述固定杆上安装有移动块，所述移动块内固定有伸缩杆，所述伸缩杆外侧覆盖有弹簧，所述伸缩杆下方设置有压紧轮，所述移动块右侧下方安装有输纸辊，所述输纸装置上方设置有硬纸板。

[0005] 优选的，所述转盘在刻度盘上指示的刻度和压紧轮和固定衬托轮之间的距离相同。

[0006] 优选的，所述旋转螺杆和固定杆均与底座垂直固定，且移动块通过滑动螺纹套与旋转螺杆连接。

[0007] 优选的，所述固定衬托轮和压紧轮安装在同一中垂线上。

[0008] 优选的，所述输纸辊和压紧轮处于同一水平线。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该硬纸板印刷机的压紧装置设有压紧轮，使硬纸板在印刷输送过程中能够保持稳定，使印刷位置更加精确，伸缩杆外侧包裹有弹簧，使硬纸板在输送过程中较小的尺寸偏差可以通过弹簧变形来过度，避免普通的硬性压紧产生的硬纸板变形，移动块通过滑动螺纹套与旋转螺杆连接，可通过旋转握把来操控移动块的上下移动，进而能够调节压紧轮与固定衬托轮之间的间距，并且转盘在刻度盘上也将会指示出间距的精确尺寸，使该装置能够适用于多种厚度的硬纸板印刷工作，同时也能够让使用者能够准确的了解间距宽度，使其更加符合硬纸板的厚度，提高了硬纸板的印

刷质量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型移动块上升后结构示意图。

[0012] 图中：1、握把，2、转盘，3、刻度盘，4、连接板，5、旋转螺杆，6、滑动螺纹套，7、螺杆轴承，8、底座，9、固定衬托轮，10、固定杆，11、移动块，12、伸缩杆，13、弹簧，14、压紧轮，15、输纸辊，16、硬纸板，17、输纸装置。

具体实施方式

[0013] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种硬纸板印刷机的压紧装置，包括握把1、底座8和输纸装置17，握把1下方安装有转盘2，转盘2在刻度盘3上指示的刻度和压紧轮14和固定衬托轮9之间的距离相同，转盘2下方固定有刻度盘3，刻度盘3下方设置有连接板4，连接板4下方连接有旋转螺杆5，且旋转螺杆5穿过连接板4与握把1固定连接，旋转螺杆5和固定杆10均与底座垂直固定，且移动块11通过滑动螺纹套6与旋转螺杆5连接，旋转螺杆5上安装有滑动螺纹套6，旋转螺杆5下方设置有螺杆轴承7，底座8内安装有固定衬托轮9，固定衬托轮9和压紧轮14安装在同一中垂线上，且螺杆轴承7与底座8固定连接，底座8上方连接有固定杆10，且固定杆10上方与连接板4相连，固定杆10上安装有移动块11，移动块11内固定有伸缩杆12，伸缩杆12外侧覆盖有弹簧13，伸缩杆12下方设置有压紧轮14，移动块11右侧下方安装有输纸辊15，输纸辊15和压紧轮14处于同一水平线，输纸装置17上方设置有硬纸板16。

[0015] 工作原理：在使用该硬纸板印刷机的压紧装置时，首先根据硬纸板16的厚度来旋转握把1，旋转螺杆5旋转带动滑动螺纹套6上升或者下降，从而使移动块11带动压紧轮14上下移动，继续转动握把1直至转盘2在刻度盘3上指示的刻度与硬纸板16相符，印刷机开始工作后，输纸装置17将硬纸板16运送经过固定衬托轮9，硬纸板16在固定衬托轮9和压紧轮14的作用下保持上下位置固定，硬纸板16表面的轻微凸起凹陷等将通过弹簧13和伸缩杆12的伸缩来进行缓冲，避免硬纸板局部变形，这就是该硬纸板印刷机的压紧装置的工作原理。

[0016] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

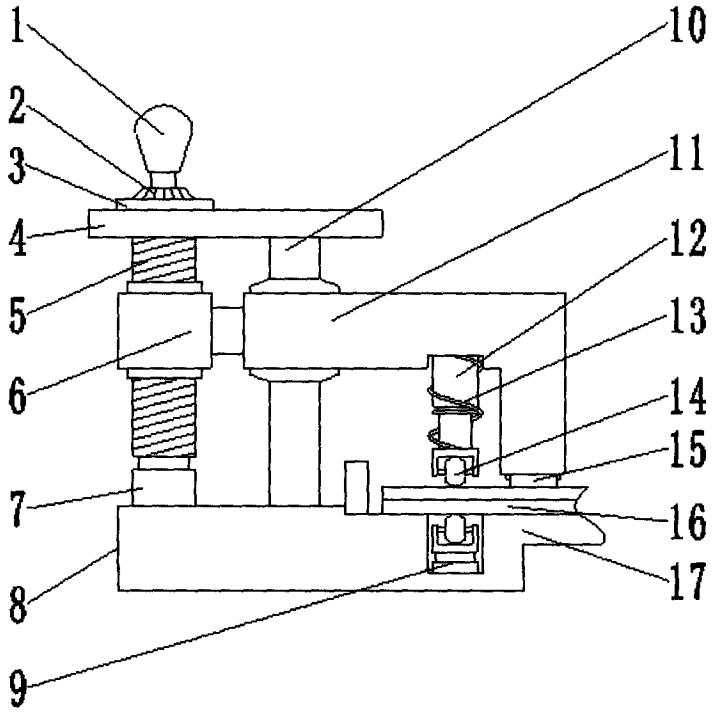

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

图1

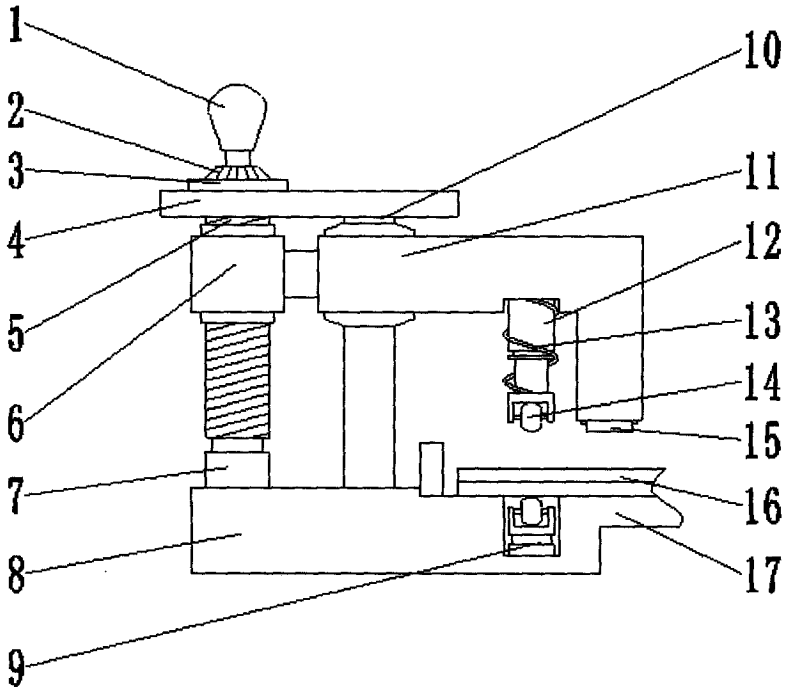

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

图2