



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218430416 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222971809.1

(22) 申请日 2022.11.08

(73) 专利权人 昆山运泽铭精密机械有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市昆山市花桥镇  
徐公桥路555号3号厂房

(72) 发明人 吴朝波 李永刚

(51) Int. Cl.

B41F 13/10 (2006.01)

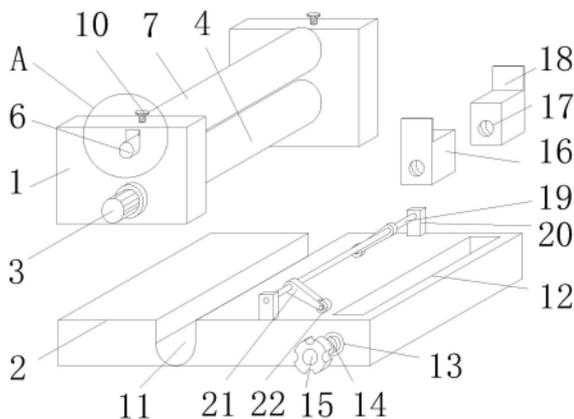
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种便于固定纸张的印刷辊

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于固定纸张的印刷辊,涉及印刷辊技术领域,包括固定架和底座,固定架前端固定连接有电机,电机外侧转动连接有印刷辊,固定架内部开设有限位槽,限位槽内部活动连接有限位轴,限位轴外侧固定连接有紧固辊,限位轴内部开设有第一螺纹孔,固定架上端开设有通孔,通孔内部转动连接有限位螺栓。该便于固定纸张的印刷辊,通过将限位螺栓在通孔中转动,第一螺纹孔带动限位轴在限位槽内部向下移动,改变之间的距离使紧固辊和印刷辊之间紧密贴合,便于将纸张固定,接着将固定架前端的电机打开带动印刷辊运动,在印刷辊和紧固辊之间的相对转动过程中将纸张平稳固定的向左输出。



1. 一种便于固定纸张的印刷辊,包括固定架(1)和底座(2),其特征在于:所述固定架(1)前端固定连接有电机(3),所述电机(3)外侧转动连接有印刷辊(4),所述固定架(1)内部开设有限位槽(5),所述限位槽(5)内部活动连接有限位轴(6),所述限位轴(6)外侧固定连接有紧固辊(7),所述限位轴(6)内部开设有第一螺纹孔(8),所述固定架(1)上端开设有通孔(9),所述通孔(9)内部转动连接有限位螺栓(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于固定纸张的印刷辊,其特征在于:所述底座(2)内部开设有凹槽(11),所述凹槽(11)的直径大于印刷辊(4),所述底座(2)内部开设有滑动槽(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于固定纸张的印刷辊,其特征在于:所述底座(2)内部固定连接有轴承(13),所述轴承(13)内部转动连接有丝杆(14),所述丝杆(14)前端固定连接有转动轮(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于固定纸张的印刷辊,其特征在于:所述丝杆(14)外侧螺纹连接有滑动块(16),所述滑动块(16)内部开设有螺纹相对的第二螺纹孔(17),所述滑动块(16)上端固定连接有限位板(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于固定纸张的印刷辊,其特征在于:所述底座(2)上端固定连接有支撑架(19),所述支撑架(19)内部固定连接有限位杆(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于固定纸张的印刷辊,其特征在于:所述限位杆(20)外侧活动连接有连接杆(21),所述连接杆(21)外侧转动连接有滑轮(22)。

## 一种便于固定纸张的印刷辊

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷辊技术领域,具体为一种便于固定纸张的印刷辊。

### 背景技术

[0002] 印刷辊是胶印刷机的配件之一,在印刷机中起到展平及运输的作用,是各类印刷机械设备不可或缺的重要部件之一,只有正确了解认识印刷机胶辊才能在后续的使用、保养、维护中开展各种印刷活动。

[0003] 印刷过程中印刷辊会将纸张压平接着将其运送到机器内部,主要是由两个相对转动的滚轴完成,但是现有的印刷辊的转轴通常都是固定,在运送不同材质的纸张时,不会因为其厚度不同而变化,不便于固定纸张,容易导致贴合不紧密出现卡纸的现象。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于固定纸张的印刷辊,以解决上述背景技术中提出的不能根据纸张厚度而改变距离,对纸张固定不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于固定纸张的印刷辊,包括固定架和底座,所述固定架前端固定连接有机,所述电机外侧转动连接有印刷辊,所述固定架内部开设有限位槽,所述限位槽内部活动连接有限位轴,所述限位轴外侧固定连接有机,所述限位轴内部开设有第一螺纹孔,所述固定架上端开设有通孔,所述通孔内部转动连接有限位螺栓。

[0006] 进一步地,所述底座内部开设有凹槽,所述凹槽的直径大于印刷辊,所述底座内部开设有滑动槽,使纸张前端距离印刷辊更近,避免在进入之前发生偏移或折叠。

[0007] 进一步地,所述底座内部固定连接有机,所述轴承内部转动连接有丝杆,所述丝杆前端固定连接有机,方便控制滑动块在滑动槽内移动。

[0008] 进一步地,所述丝杆外侧螺纹连接有滑动块,所述滑动块内部开设有螺纹相对的第二螺纹孔,所述滑动块上端固定连接有机,使滑动块相对运动,将纸张对称的卡在限位板之间。

[0009] 进一步地,所述底座上端固定连接有机,所述支撑架内部固定连接有机,方便连接杆在滑动杆上移动,以适用多种规格的纸张。

[0010] 进一步地,所述滑动杆外侧活动连接有连接杆,所述连接杆外侧转动连接有滑轮,在重力的作用下将翘起的纸张平整的送入印刷辊。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于固定纸张的印刷辊,通过将限位螺栓在通孔中转动,第一螺纹孔带动限位轴在限位槽内部向下移动,改变之间的距离使紧固辊和印刷辊之间紧密贴合,便于将纸张固定,接着将固定架前端的电机打开带动印刷辊运动,在印刷辊和紧固辊之间的相对转动过程中将纸张平稳固定的向左输出。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型拆分结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型立体结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型图1中A处放大示意图；

[0015] 图4为本实用新型紧固辊结构示意图。

[0016] 图中：1、固定架；2、底座；3、电机；4、印刷辊；5、限位槽；6、限位轴；7、紧固辊；8、第一螺纹孔；9、通孔；10、限位螺栓；11、凹槽；12、滑动槽；13、轴承；14、丝杆；15、转动轮；16、滑动块；17、第二螺纹孔；18、限位板；19、支撑架；20、滑动杆；21、连接杆；22、滑轮。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便于固定纸张的印刷辊，包括固定架1和底座2，固定架1前端固定连接有机电3，电机3外侧转动连接有印刷辊4，固定架1内部开设有限位槽5，限位槽5内部活动连接有限位轴6，限位轴6外侧固定连接有机电7，限位轴6内部开设有第一螺纹孔8，固定架1上端开设有通孔9，通孔9内部转动连接有限位螺栓10。

[0019] 其中，底座2内部开设有凹槽11，凹槽11的直径大于印刷辊4，底座2内部开设有滑动槽12，使纸张前端距离印刷辊4更近，避免在进入之前发生偏移或折叠，底座2内部固定连接有机电13，轴承13内部转动连接有丝杆14，丝杆14前端固定连接有机电15，方便控制滑动块16在滑动槽12内移动。

[0020] 同时，丝杆14外侧螺纹连接有滑动块16，滑动块16内部开设有螺纹相对的第二螺纹孔17，滑动块16上端固定连接有机电18，使滑动块16相对运动，将纸张对称的卡在限位板18之间，底座2上端固定连接有机电19，支撑架19内部固定连接有机电20，方便连接杆21在滑动杆20上移动，以适用多种规格的纸张。

[0021] 另外，滑动杆20外侧活动连接有连接杆21，连接杆21外侧转动连接有滑轮22，在重力的作用下将翘起的纸张平整的送入印刷辊4。

[0022] 工作原理：在开始工作时，将纸张一端放置在底座2上端右侧，接着转动转动轮15带动丝杆14在轴承13的作用下转动，滑动块16在第二螺纹孔17的作用下在滑动槽12内相对运动，将纸张卡合在滑动块16上端连接的限位板18之间，接着将纸张向左移动，当经过支撑架19连接的滑动杆20下方时，将连接杆21移动到纸张的上方，接着将滑轮22放置在纸张上，在重力的作用下将翘起的纸张平整的输送至印刷辊4，接着将纸张移动到印刷辊4和紧固辊7之间，然后将限位螺栓10在通孔9中转动，通过第一螺纹孔8带动限位轴6在限位槽5内部向下移动，使紧固辊7和印刷辊4之间紧密贴合，接着将固定架1前端的电机3打开带动印刷辊4运动，在印刷辊4和紧固辊7之间的相对转动过程中将纸张向左输出。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

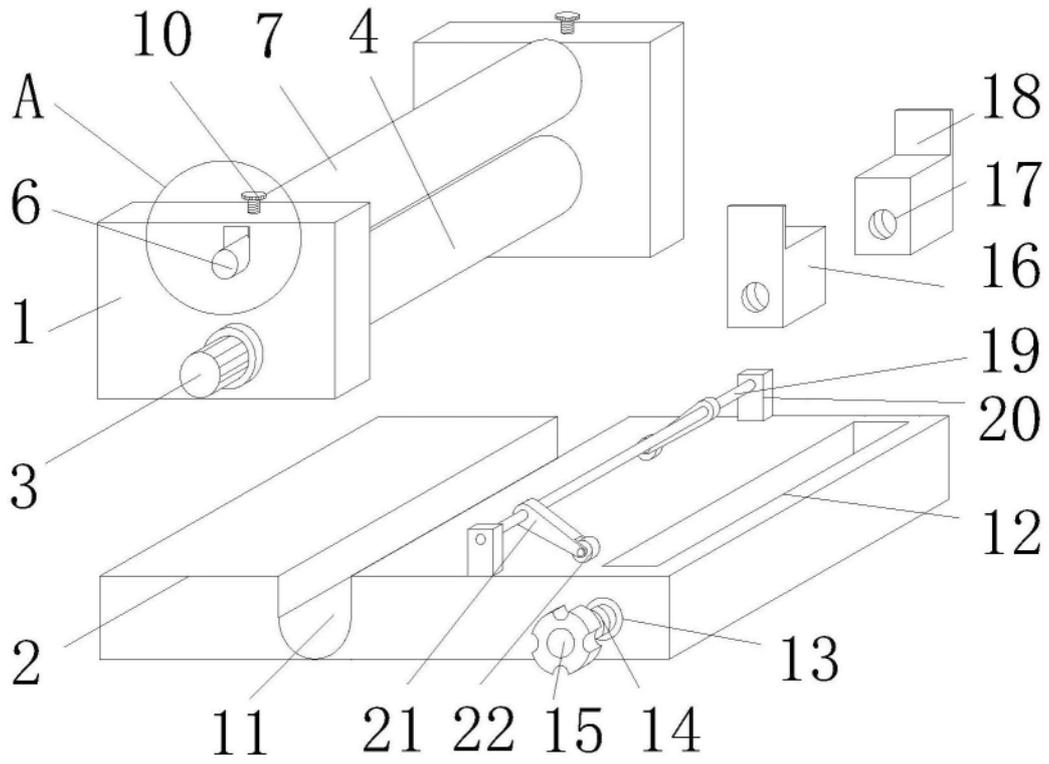


图1

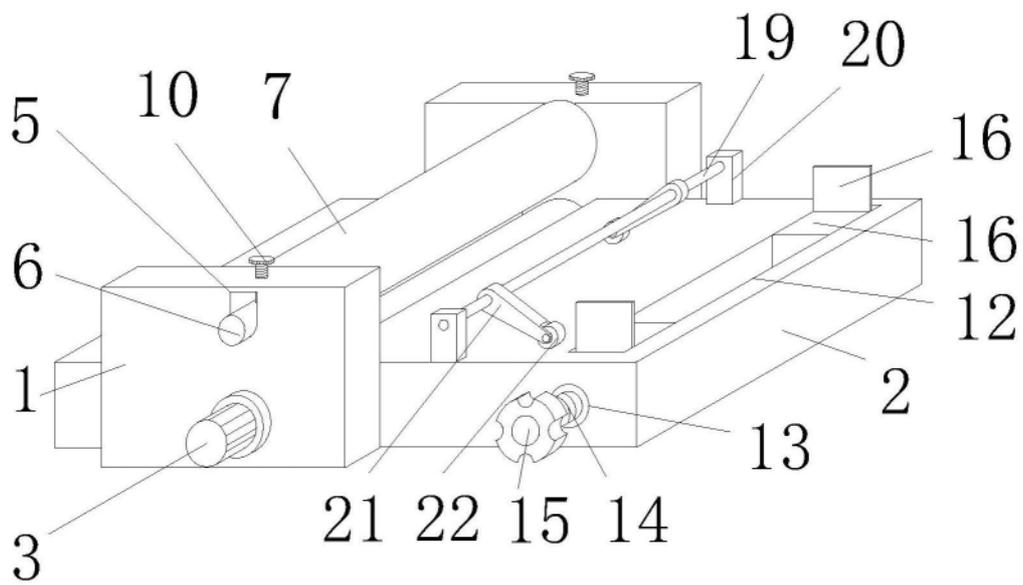


图2

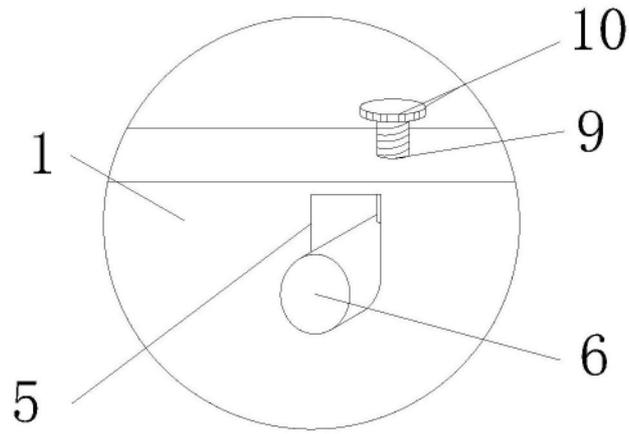


图3

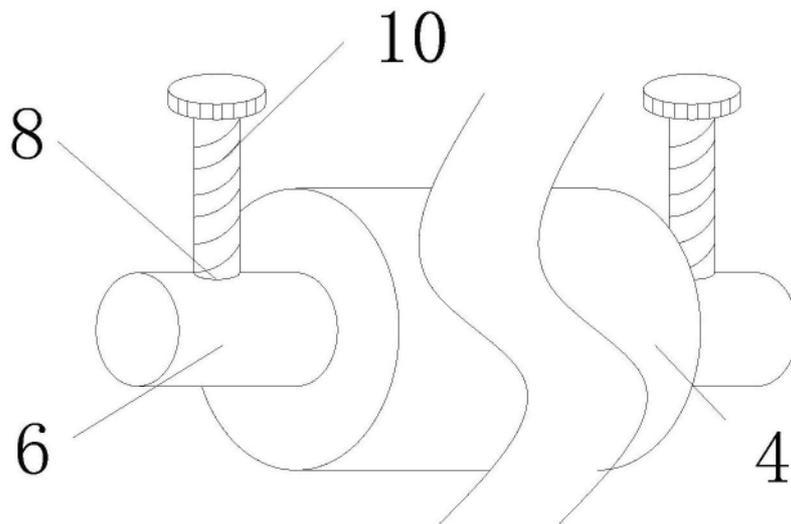


图4