



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220131438 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 05

(21) 申请号 202321477725.0

(22) 申请日 2023.06.09

(73) 专利权人 广东晟泰鸿智能包装有限公司  
地址 528400 广东省中山市神湾镇光辉路4号厂房第三层之一

(72) 发明人 方秋波

(74) 专利代理机构 广州君咨知识产权代理有限公司 44437  
专利代理师 张华华

(51) Int. Cl.

B65H 5/02 (2006.01)

B65H 5/06 (2006.01)

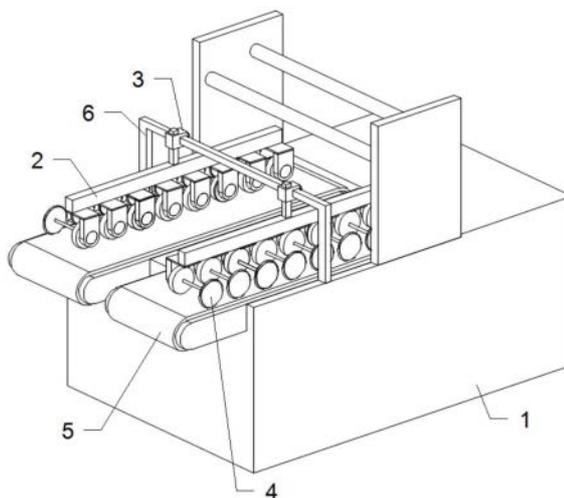
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种纸品加工用的送纸装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种纸品加工用的送纸装置,属于纸品加工设备技术领域,包括送纸机机体,所述送纸机机体的上部固定连接有输送带,所述送纸机机体的上端固定连接有导架,所述导架的外部滑动安装有锁扣,所述锁扣的下侧设有压架,所述压架的上部滑动贯穿锁扣,所述压架的下部均匀转动连接有弹力导轮,所述弹力导轮的外部与输送带滚动接触,锁扣与压架活动接触。所述压架包括滑柱、连接杆、弹片和轴承座,所述滑柱的下端固定连接在连接杆的上端,利用弹力导轮的外部与输送带滚动接触,使得压架中部在压紧纸的同时,利用弹力导轮外部同步引导转动,使得弹力导轮压纸端能够同步作用于纸,避免纸上部形成反向作用力,提高了送纸的流畅度。



1. 一种纸品加工用的送纸装置,其特征在于:包括送纸机机体(1),所述送纸机机体(1)的上部固定连接有输送带(5),所述送纸机机体(1)的上端固定连接有导架(6),所述导架(6)的外部滑动安装有锁扣(3),所述锁扣(3)的下侧设有压架(2),所述压架(2)的上部滑动贯穿锁扣(3),所述压架(2)的下部均匀转动连接有弹力导轮(4),所述弹力导轮(4)的外部与输送带(5)滚动接触,锁扣(3)与压架(2)活动接触。

2. 根据权利要求1所述的一种纸品加工用的送纸装置,其特征在于:所述压架(2)包括滑柱(21)、连接杆(22)、弹片(23)和轴承座(24),所述滑柱(21)的下端固定连接在连接杆(22)的上端,所述弹片(23)均匀固定连接在连接杆(22)的下端,所述轴承座(24)固定连接在弹片(23)的下端。

3. 根据权利要求1所述的一种纸品加工用的送纸装置,其特征在于:所述锁扣(3)包括锁座(31)和螺栓(32),所述螺栓(32)螺纹安装在锁座(31)的内部,且螺栓(32)贯穿锁座(31)。

4. 根据权利要求3所述的一种纸品加工用的送纸装置,其特征在于:所述锁扣(3)还包括旋钮(33),所述旋钮(33)与螺栓(32)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种纸品加工用的送纸装置,其特征在于:所述旋钮(33)的外部均匀开设有防滑槽(34)。

6. 根据权利要求1所述的一种纸品加工用的送纸装置,其特征在于:所述弹力导轮(4)包括压纸轮(41)、传动轮(42)、弹力杆(44)和转轴(45),所述弹力杆(44)固定连接在压纸轮(41)和传动轮(42)之间,所述转轴(45)固定连接在压纸轮(41)背向弹力杆(44)的一端。

7. 根据权利要求6所述的一种纸品加工用的送纸装置,其特征在于:所述弹力导轮(4)还包括皮环(43),所述皮环(43)固定连接在传动轮(42)的外部。

## 一种纸品加工用的送纸装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于纸品加工设备技术领域,尤其涉及一种纸品加工用的送纸装置。

### 背景技术

[0002] 为了保证纸品水平移动,需要采用送纸机进行输送,送纸机在输送的同时上部有相应的压平机构,保证纸水平向前输送,为了减小阻力,其压紧结构通常采用滚轮与纸接触。

[0003] 由于纸张向前移动时,滚轮需要依赖纸来带动,为了保障平整度,需要采用很多滚轮,而纸带动滚动转动的阻力依然比较大,容易扭曲纸张,从而造成常规的送纸机的压紧机构的流畅度比较低的问题。

[0004] 为此,我们提出来一种纸品加工用的送纸装置解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决常规的送纸机的压紧机构的流畅度比较低的问题,而提出的一种纸品加工用的送纸装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种纸品加工用的送纸装置,包括送纸机机体,所述送纸机机体的上部固定连接输送带,所述送纸机机体的上端固定连接有导架,所述导架的外部滑动安装有锁扣,所述锁扣的下侧设有压架,所述压架的上部滑动贯穿锁扣,所述压架的下部均匀转动连接有弹力导轮,所述弹力导轮的外部与输送带滚动接触,锁扣与压架活动接触。利用弹力导轮的外部与输送带滚动接触,使得压架中部在压紧纸的同时,利用弹力导轮外部同步引导转动,使得弹力导轮压纸端能够同步作用于纸,避免纸上部形成反向作用力,提高了送纸的流畅度。

[0008] 优选的,所述压架包括滑柱、连接杆、弹片和轴承座,所述滑柱的下端固定连接在连接杆的上端,所述弹片均匀固定连接在连接杆的下端,所述轴承座固定连接在弹片的下端。滑柱用于滑动调整压架的高度,方便调整弹力导轮压紧力道。

[0009] 优选的,所述锁扣包括锁座和螺栓,所述螺栓螺纹安装在锁座的内部,且螺栓贯穿锁座。将螺栓拧松,再调整锁座的位置,通过锁座作用于滑柱,调整压架的位置后再将螺栓拧紧,利用螺栓压紧导架和滑柱,通过增加摩擦力的方式方便固定压架调节后的位置。

[0010] 优选的,所述锁扣还包括旋钮,所述旋钮与螺栓固定连接。利用旋钮增加旋拧杠杆长度,方便了手动旋拧螺栓转动。

[0011] 优选的,所述旋钮的外部均匀开设有防滑槽。利用防滑槽增加旋钮与手之间的摩擦力,方便了手动操作旋钮。

[0012] 优选的,所述弹力导轮包括压纸轮、传动轮、弹力杆和转轴,所述弹力杆固定连接在压纸轮和传动轮之间,所述转轴固定连接在压纸轮背向弹力杆的一端。当输送带输送时,利用传动轮沿输送带上滚动,使传动轮带动弹力杆转动,利用弹力杆为传动轮提供适配的压力,使传动轮与输送带保持稳定接触,通过弹力杆带动压纸轮转动,使压纸轮压纸时同步

输送纸,降低了纸张输送阻力。

[0013] 优选的,所述弹力导轮还包括皮环,所述皮环固定连接在传动轮的外部。传动轮通过皮环与输送带接触,增加输送带与传动轮之间的传动摩擦力,提高了传动轮传动的稳定性。

[0014] 综上所述,本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、利用弹力导轮的外部与输送带滚动接触,使得压架中部在压紧纸的同时,利用弹力导轮外部同步引导转动,使得弹力导轮压纸端能够同步作用于纸,避免纸上部形成反向作用力,提高了送纸的流畅度。

[0016] 2、将螺栓拧松,再调整锁座的位置,通过锁座作用于滑柱,调整压架的位置后再将螺栓拧紧,利用螺栓压紧导架和滑柱,通过增加摩擦力的方式方便固定压架调节后的位置。

[0017] 3、当输送带输送时,利用传动轮沿输送带上滚动,使传动轮带动弹力杆转动,利用弹力杆为传动轮提供适配的压力,使传动轮与输送带保持稳定接触,通过弹力杆带动压纸轮转动,使压纸轮压纸时同步输送纸,降低了纸张输送阻力。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的压架结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的锁扣结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的弹力导轮结构示意图。

[0022] 图中:1、送纸机机体;2、压架;3、锁扣;4、弹力导轮;5、输送带;6、导架;21、滑柱;22、连接杆;23、弹片;24、轴承座;31、锁座;32、螺栓;33、旋钮;34、防滑槽;41、压纸轮;42、传动轮;43、皮环;44、弹力杆;45、转轴。

## 具体实施方式

[0023] 下面将结合实用新型实施例中的附图,对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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 参照图1,一种纸品加工用的送纸装置,包括送纸机机体1,送纸机机体1的上部固定连接输送带5,送纸机机体1的上端固定连接导架6,导架6的外部滑动安装有锁扣3,锁扣3的下侧设有压架2,压架2的上部滑动贯穿锁扣3,压架2的下部均匀转动连接有弹力导轮4,弹力导轮4的外部与输送带5滚动接触,锁扣3与压架2活动接触。利用弹力导轮4的外部与输送带5滚动接触,使得压架2中部在压紧纸的同时,利用弹力导轮4外部同步引导转动,使得弹力导轮4压纸端能够同步作用于纸,避免纸上部形成反向作用力。

[0025] 参照图1和2,压架2包括滑柱21、连接杆22、弹片23和轴承座24,滑柱21的下端固定连接在连接杆22的上端,弹片23均匀固定连接在连接杆22的下端,轴承座24固定连接在弹片23的下端。滑柱21用于滑动调整压架2的高度,起到调整弹力导轮4压紧力道的作用。

[0026] 参照图1、2和3,锁扣3包括锁座31和螺栓32,滑柱21滑动贯穿锁座31,锁座31滑动安装在导架6外,螺栓32与滑柱21活动接触,螺栓32螺纹安装在锁座31的内部,且螺栓32贯穿锁座31。将螺栓32拧松,再调整锁座31的位置,通过锁座31作用于滑柱21,调整压架2的位

置后再将螺栓32拧紧,利用螺栓32压紧导架6和滑柱21,通过增加摩擦力的方式固定压架2调节后的位置。

[0027] 参照图1和3,锁扣3还包括旋钮33,旋钮33与螺栓32固定连接。利用旋钮33增加旋拧杠杆长度。

[0028] 参照图3,旋钮33的外部均匀开设有防滑槽34。利用防滑槽34增加旋钮33与手之间的摩擦力。

[0029] 参照图1、2和4,弹力导轮4包括压纸轮41、传动轮42、弹力杆44和转轴45,转轴45转动安装在轴承座24的内部,传动轮42压在输送带5上,弹力杆44固定连接在压纸轮41和传动轮42之间,转轴45固定连接在压纸轮41背向弹力杆44的一端。当输送带5输送时,利用传动轮42沿输送带5上滚动,使传动轮42带动弹力杆44转动,利用弹力杆44为传动轮42提供适配的压力,使传动轮42与输送带5保持稳定接触,通过弹力杆44带动压纸轮41转动,使压纸轮41压纸时同步输送纸。

[0030] 参照图1和4,弹力导轮4还包括皮环43,皮环43固定连接在传动轮42的外部。传动轮42通过皮环43与输送带5接触,增加输送带5与传动轮42之间的传动摩擦力。

[0031] 工作原理:将螺栓32拧松,再调整锁座31的位置,通过锁座31作用于滑柱21,调整压架2的位置后再将螺栓32拧紧,利用螺栓32压紧导架6和滑柱21,通过增加摩擦力的方式固定压架2调节后的位置;当输送带5输送时,利用传动轮42沿输送带5上滚动,使传动轮42带动弹力杆44转动,利用弹力杆44为传动轮42提供适配的压力,使传动轮42与输送带5保持稳定接触,通过弹力杆44带动压纸轮41转动,使压纸轮41压纸时同步输送纸。

[0032] 以上所述,仅为实用新型较佳的具体实施方式,但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实用新型揭露的技术范围内,根据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,都应涵盖在实用新型的保护范围之内。

[0033] 说明中针对实用新型针对本领域技术人员知悉且未做出改变的现有技术简单提及应用方向,与实用新型组合形成完整技术;采用规避过度普及本领域技术人员熟知技术,用来辅助本领域技术人员快速理解实用新型的主要内容。

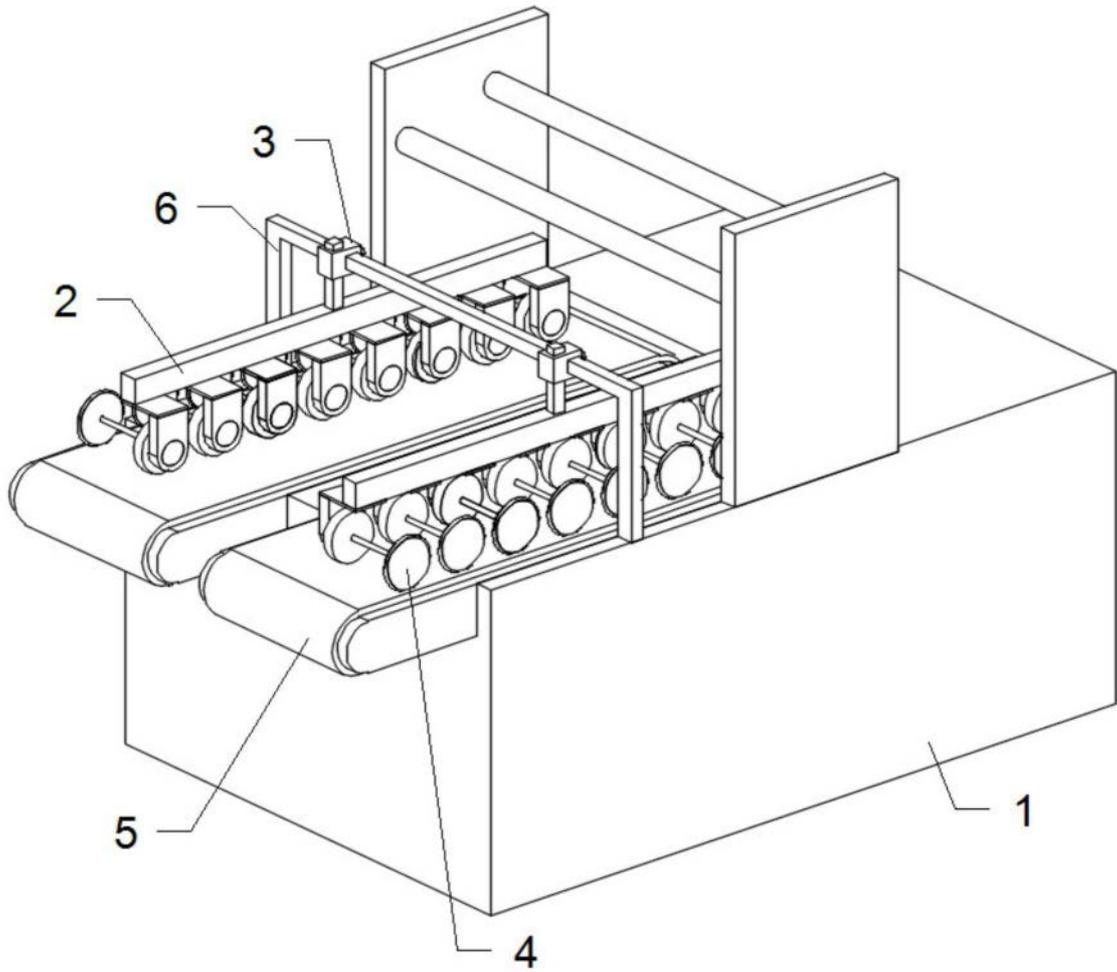


图1

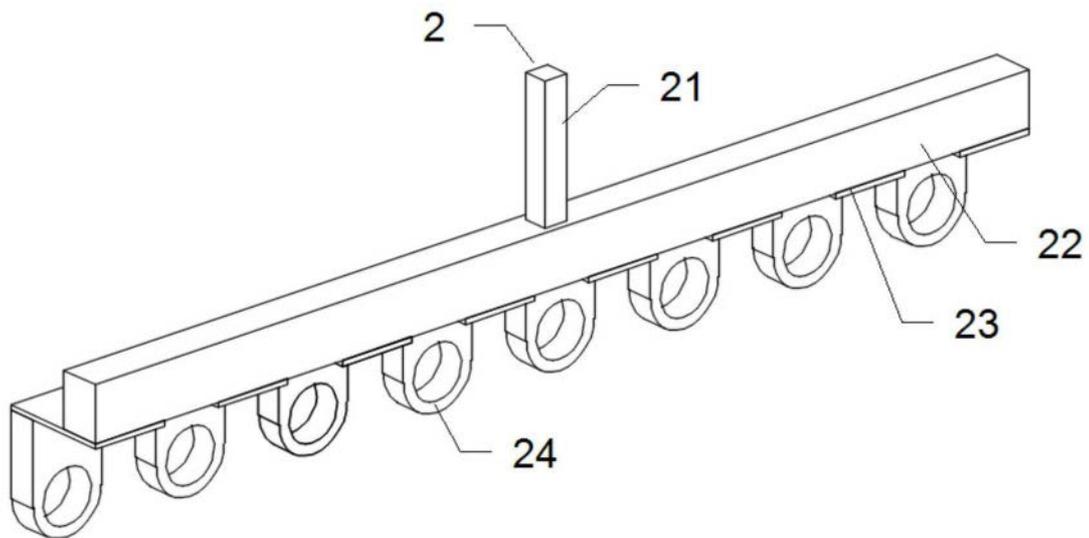


图2

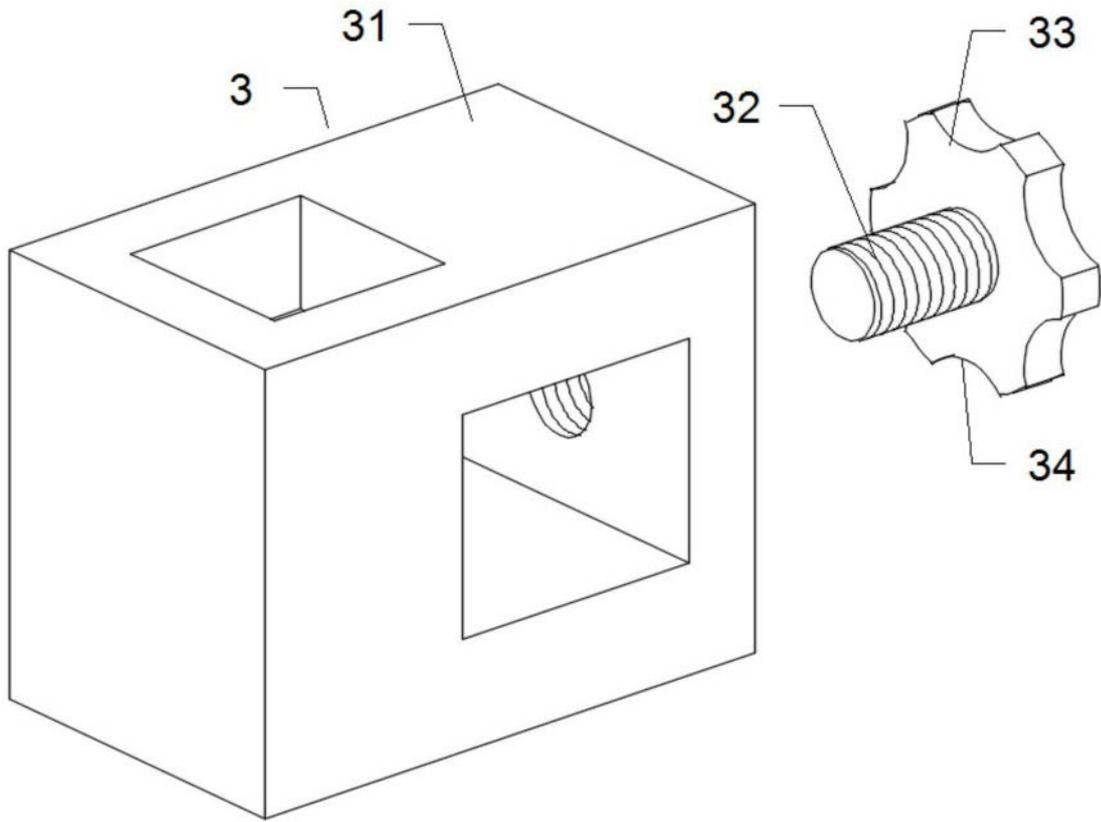


图3

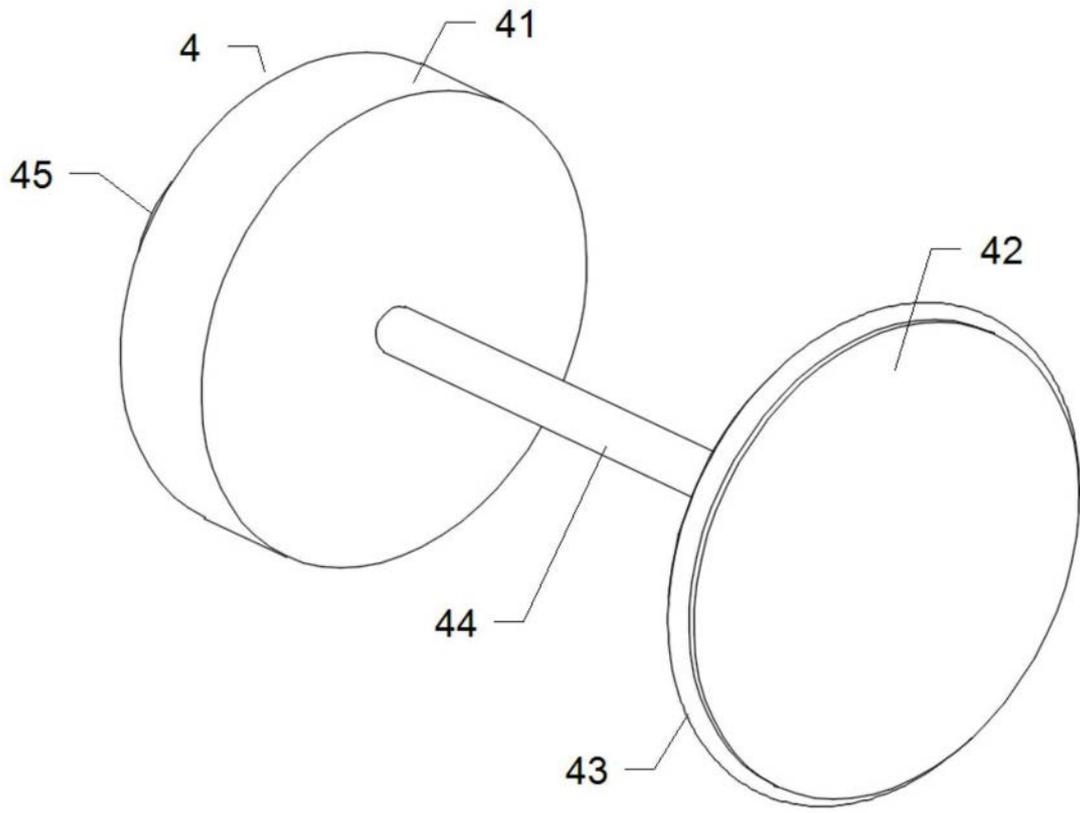


图4