



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222348246 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202422967452.9

(22) 申请日 2024.12.03

(73) 专利权人 温州国望机械有限公司

地址 325409 浙江省温州市平阳县万全镇  
轻工生产基地机械工业区C07-3地块  
(7车间)

(72) 发明人 林友国 宋志训

(74) 专利代理机构 温州尚久知识产权代理事务  
所(普通合伙) 33586

专利代理师 徐志鑫

(51) Int. Cl.

B65H 5/36 (2006.01)

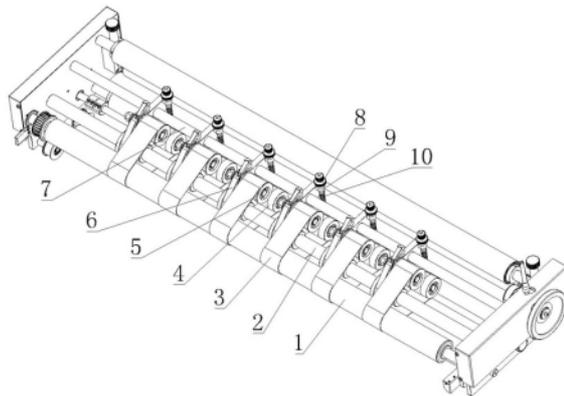
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种纸张输送压轮机构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种纸张输送压轮机构,包括固定在机架上的安装轴,其特征在于所述安装轴上排列设置有可滑动的压轮座,对应各个压轮座设置有锁紧组件,所述压轮座上设置有绕带轮,各个压轮座与对应的摆动臂的一端铰接,所述摆动臂上设置有压轮,对应各个摆动臂均设置有独立的摆动调节组件,还包括传动辊和压纸带,所述压纸带绕过传动辊、绕带轮和压轮。本实用新型结构简单,设计合理,能够根据使用需求对不同位置的压轮机构进行单独的调节,进而保证纸张所有部位都能够被压实,进而保持平整地进行输送。



1. 一种纸张输送压轮机构,包括固定在机架上的安装轴(2),其特征在于所述安装轴(2)上排列设置有可滑动的压轮座(6),对应各个压轮座(6)设置有锁紧组件,所述压轮座(6)上设置有绕带轮(5),各个压轮座(6)与对应的摆动臂(11)的一端铰接,所述摆动臂(11)上设置有压轮(4),对应各个摆动臂(11)均设置有独立的摆动调节组件,还包括传动辊(1)和压纸带(3),所述压纸带(3)绕过传动辊(1)、绕带轮(5)和压轮(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸张输送压轮机构,其特征在于所述绕带轮(5)转动设置在支撑轴(20)上,所述支撑轴(20)穿过压轮座(6)上的导向槽(18),所述压轮座(6)上转动设置有第一调节螺杆(19),所述第一调节螺杆(19)与支撑轴(20)螺接。

3. 根据权利要求1所述的一种纸张输送压轮机构,其特征在于所述压轮座(6)上设置有供固定轴(7)穿过的通孔,所述压轮座(6)上延伸设置有锁紧臂(15),所述锁紧臂(15)和压轮座(6)共同围出所述通孔,所述锁紧臂(15)一侧与压轮座(6)之间具有间隙(17),所述锁紧臂(15)上转动设置锁紧螺栓(16),所述压轮座(6)上设置有与锁紧螺栓(16)螺接的螺纹孔。

4. 根据权利要求1所述的一种纸张输送压轮机构,其特征在于摆动调节组件包括调节螺套(8),所述调节螺套(8)的外圈螺接在压力调节螺座(9)上,所述压力调节螺座(9)固定在压轮座(6)上,所述摆动臂(11)上设置有挤压部(12),所述挤压部(12)和调节螺套(8)之间紧压设置有弹簧(10),所述挤压部(12)上延伸设置有穿过调节螺套(8)的螺杆段(13),所述螺杆段(13)的顶部螺接有锁紧螺母(14)。

## 一种纸张输送压轮机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切机,具体涉及一种纸张输送压轮机构。

### 背景技术

[0002] 纸张在经过分切机等加工设备进行加工后,需要通过送纸机构带动输送至收纸工位进行纸张的堆叠收集。纸张在输送过程中,为了保证纸张能够保持平整进行输送,通常会设置压轮机构对输送的纸张顶部进行压紧,传统的压轮机构,其结构主要包括有压轮架,在压轮架上排列设置有压轮,但是其压轮的左右位置是固定的,只能通过调节压轮架的位置或者角度,对所有的压轮的一同进行位置和角度进行调节,在实际使用过程中,由于纸张不同位置的厚度可能存在一定差异,或纸张下方的输送带不同位置存在高度差异,这就导致无法保证对纸张的所有位置都进行压紧输送,调节的灵活性较差。

### 实用新型内容

[0003] 鉴于背景技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于解决上述问题的一种纸张输送压轮机构。

[0004] 为此,本实用新型是采用如下方案来实现的:

[0005] 一种纸张输送压轮机构,包括固定在机架上的安装轴,其特征在于所述安装轴上排列设置有可滑动的压轮座,对应各个压轮座设置有锁紧组件,所述压轮座上设置有绕带轮,各个压轮座与对应的摆动臂的一端铰接,所述摆动臂上设置有压轮,对应各个摆动臂均设置有独立的摆动调节组件,还包括传动辊和压纸带,所述压纸带绕过传动辊、绕带轮和压轮。

[0006] 所述绕带轮转动设置在支撑轴上,所述支撑轴穿过压轮座上的导向槽,所述压轮座上转动设置有第一调节螺杆,所述第一调节螺杆与支撑轴螺接。

[0007] 所述压轮座上设置有供固定轴穿过的通孔,所述压轮座上延伸设置有锁紧臂,所述锁紧臂和压轮座共同围出所述通孔,所述锁紧臂一侧与压轮座之间具有间隙,所述锁紧臂上转动设置锁紧螺栓,所述压轮座上设置有与锁紧螺栓螺接的螺纹孔。

[0008] 摆动调节组件包括调节螺套,所述调节螺套的外圈螺接在压力调节螺座上,所述压力调节螺座固定在压轮座上,所述摆动臂上设置有挤压部,所述挤压部和调节螺套之间紧压设置有弹簧,所述挤压部上延伸设置有穿过调节螺套的螺杆段,所述螺杆段的顶部螺接有锁紧螺母。

[0009] 上述技术方案的一种纸张输送压轮机构,结构简单,设计合理,通过设置可滑动的压轮座,可以单独对各个压轮的左右位置进行调节;通过在各个压轮座上都设置摆动臂,并将压轮设置在摆动臂上,通过独立调节摆动臂的摆动,即可单独对局部位置的压轮高度以及弹性挤压作用力进行调节,适应实际使用过程中纸张不同位置厚度差异、底部支撑输送带不同部位高度差异的情况,有效提升其使用的灵活性。

## 附图说明

- [0010] 本实用新型有如下附图：
- [0011] 图1为本实用新型的结构示意图；
- [0012] 图2为图1另一视角的视图；
- [0013] 图3为图2中A指向处的局部放大图；
- [0014] 图4为本实用新型的单个压轮座的结构图。
- [0015] 图中：1、传动辊；2、安装轴；3、压纸带；4、压轮；5、绕带轮；6、压轮座；7、固定轴；8、调节螺套；9、压力调节螺座；10、弹簧；11、摆动臂；12、挤压部；13、螺杆段；14、锁紧螺母；15、锁紧臂；16、锁紧螺栓；17、间隙；18、导向槽；19、第一调节螺杆；20、支撑轴。

## 具体实施方式

[0016] 如图所示，本实用新型公开的一种纸张输送压轮机构，包括固定在机架上的安装轴2，安装轴2上排列设置有可滑动的压轮座6，对应各个压轮座6设置有锁紧组件，压轮座6上设置有绕带轮5，各个压轮座6与对应的摆动臂11的一端铰接，摆动臂11上设置有压轮4，对应各个摆动臂11均设置有独立的摆动调节组件，本实施例中，摆动调节组件包括调节螺套8，调节螺套8的外圈螺接在压力调节螺座9上，压力调节螺座9固定在压轮座6上，摆动臂11上设置有挤压部12，挤压部12和调节螺套8之间紧压设置有弹簧10，挤压部12上延伸设置有穿过调节螺套8的螺杆段13，螺杆段13的顶部螺接有锁紧螺母14，还包括传动辊1和压纸带3，压纸带3绕过传动辊1、绕带轮5和压轮4。进一步的，绕带轮5转动设置在支撑轴20上，支撑轴20穿过压轮座6上的导向槽18，压轮座6上转动设置有第一调节螺杆19，第一调节螺杆19与支撑轴20螺接，通过控制第一调节螺杆19转动，可以带动支撑轴20在导向槽18的导向下进行升降，对绕带轮5的高度进行调节，进而对压纸带3的张紧度进行调节。压轮座6上设置有供固定轴7穿过的通孔，压轮座6上延伸设置有锁紧臂15，锁紧臂15和压轮座6共同围出通孔，锁紧臂15一侧与压轮座6之间具有间隙17，锁紧臂15上转动设置锁紧螺栓16，压轮座6上设置有与锁紧螺栓16螺接的螺纹孔。

[0017] 本实用新型的调节方式为：通过设置固定轴7，可以带动压轮座6沿着固定轴7进行滑动，进而对压轮座6的左右位置进行调节，调节到位后通过旋转锁紧螺栓16旋入螺纹孔内，会带动锁紧臂15下行进而与压轮座6配合锁紧在固定轴7上实现压轮座6位置的锁定。通过设置锁紧螺母14，可以对挤压部12和调节螺套8之间的最大间距进行限定，通过调节锁紧螺母14的位置可以对摆动臂11的摆动位置进行调节，通过控制调节螺套8进行转动，对调节螺套8和挤压部12之间的间距进行调节，使得挤压部12受到弹簧10的挤压作用力发生变化，进而对摆动臂11上的压轮4施加的弹性挤压作用力进行调节。

[0018] 本实用新型的这种结构，可以单独对各个压轮的左右位置进行调节，还可以单独对局部位置的压轮高度以及弹性挤压作用力进行调节，适应实际使用过程中纸张不同位置厚度差异、底部支撑输送带不同部位高度差异的情况，有效提升其使用的灵活性。

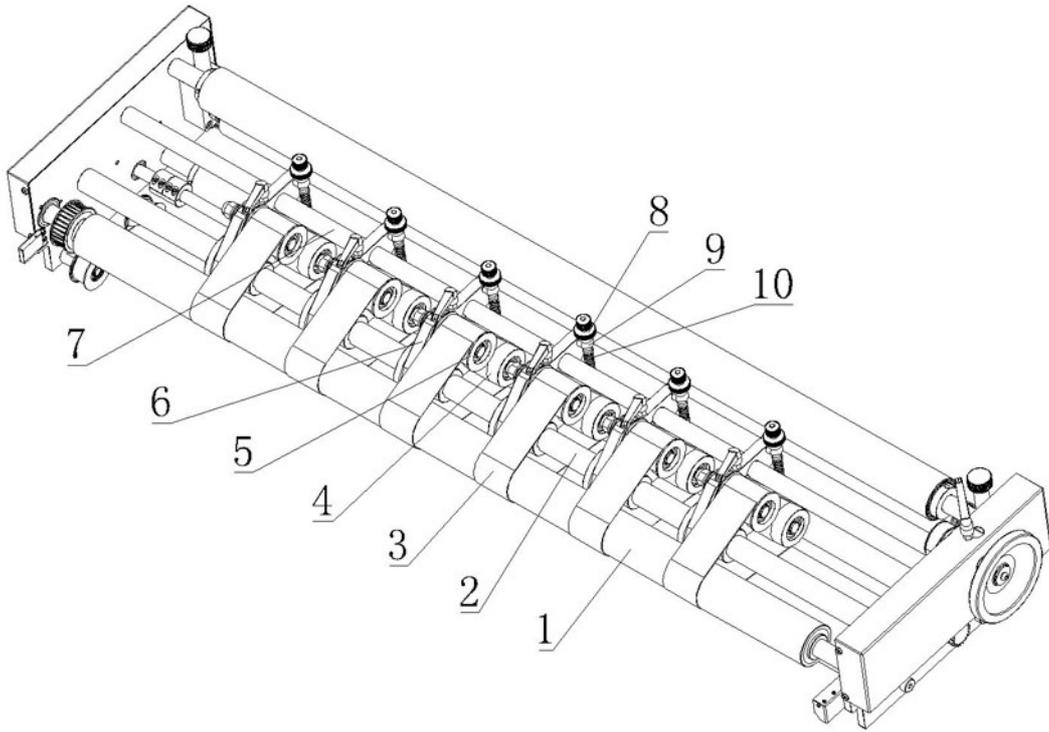


图 1

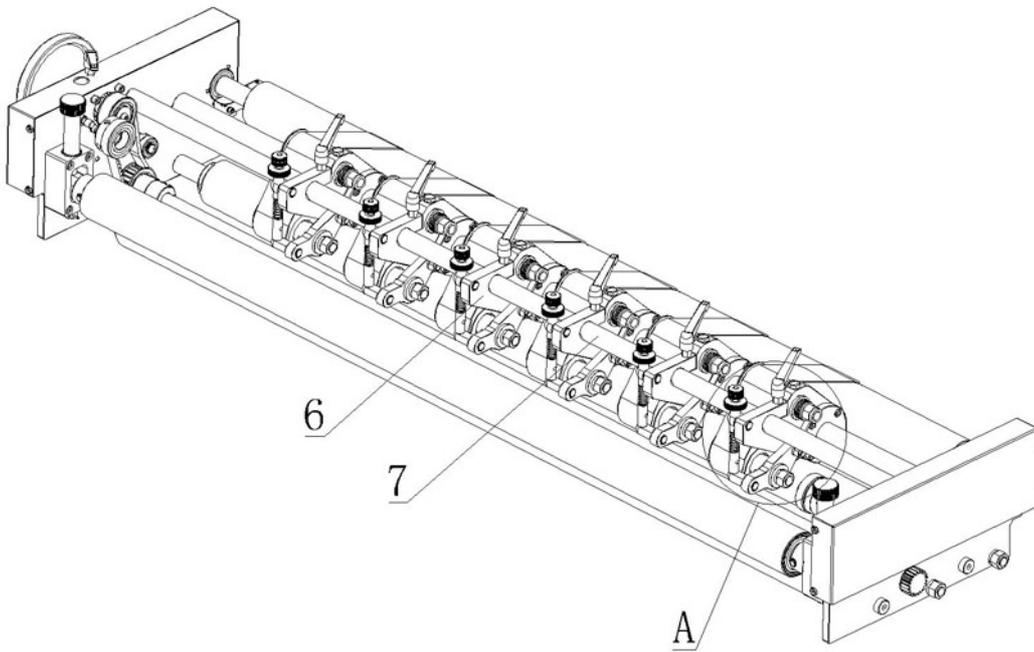


图 2

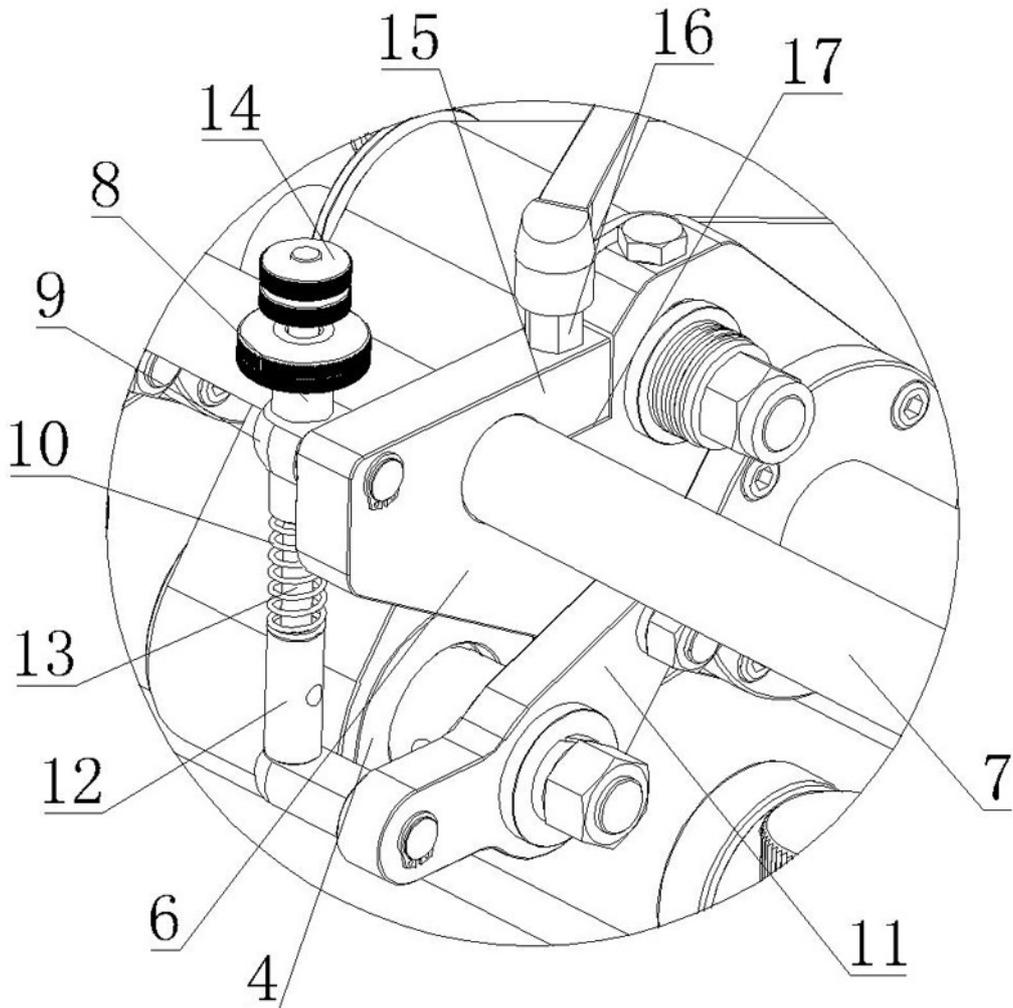


图 3

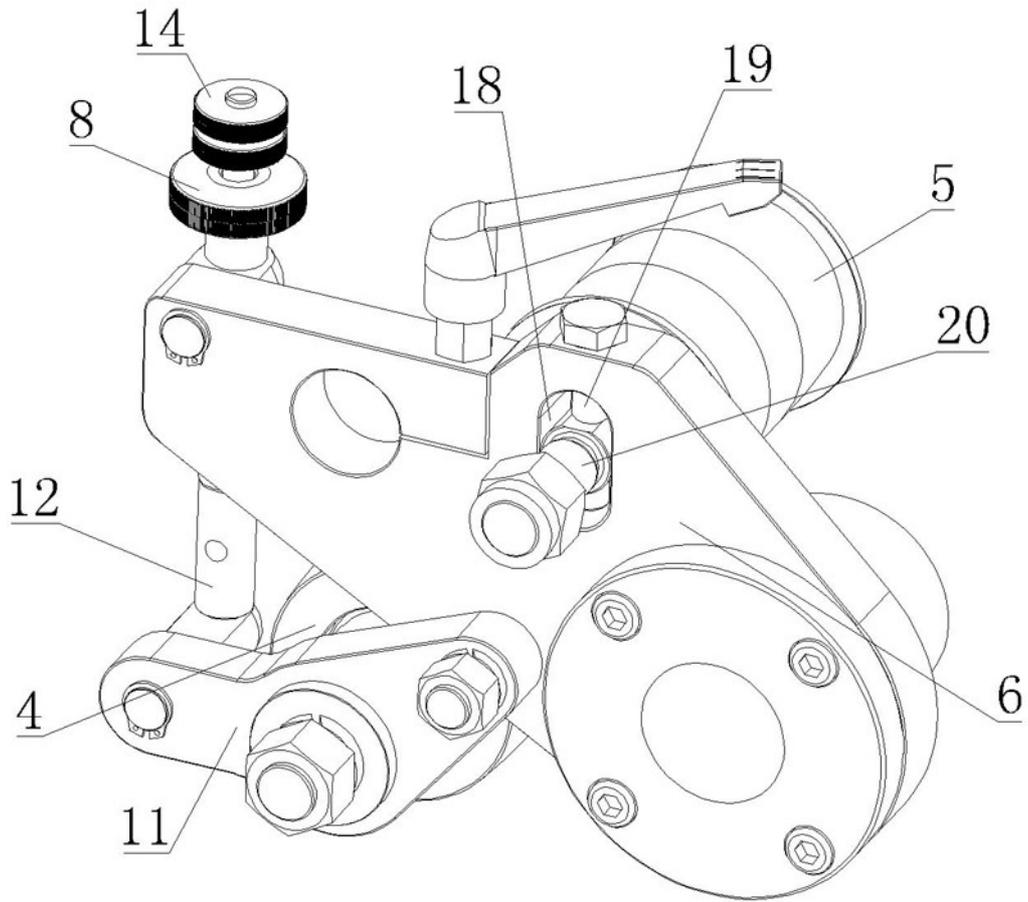


图 4