



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222451556 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202420185470.9

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 开平市裕丰纸品有限公司

地址 529000 广东省江门市开平市水口镇
金山东大道30号

(72) 发明人 甄锦裕

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881

专利代理师 周少杰

(51) Int. Cl.

B31F 1/07 (2006.01)

B26D 1/15 (2006.01)

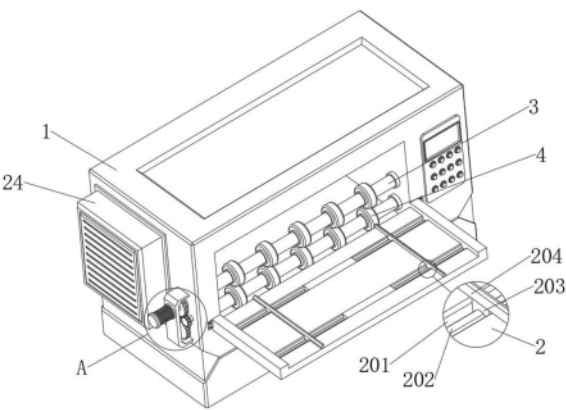
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸板分切压痕机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸板分切压痕机,包括机体,所述机体外侧固定安装有送料板,所述机体内部转动设置有两组轴杆,且轴杆外固定连接有多于一个,用于输送瓦楞纸板的输送滚轮,所述机体内部顶端活动安装有电推杆,所述电推杆下端固定连接有固定架,且固定架数量设置有两个,所述固定架内固定安装有第二电动导轨,本实用新型,在使用时,将需要分切压痕的瓦楞纸板放置于送料板上,推送至机体内,由驱动电机通过驱动齿轮和传动齿轮驱动轴杆带动输送滚轮转动,进而推动瓦楞纸板进入机体内,此时,由电推杆推动固定架下降,每个固定座内的旋转电机通过链轮和链条驱动分切刀转动,对瓦楞纸板进行分切,并且分切刀设置有若干组。



1. 一种瓦楞纸板分切压痕机, 包括机体 (1), 其特征在于: 所述机体 (1) 外侧固定安装有送料板 (2), 所述机体 (1) 内转动设置有两组轴杆 (3), 且轴杆 (3) 外固定连接有数量多于一个, 用于输送瓦楞纸板的输送滚轮 (4), 所述机体 (1) 内部顶端活动安装有电推杆 (9), 所述电推杆 (9) 下端固定连接固定架 (10), 且固定架 (10) 数量设置有两个, 所述固定架 (10) 内固定安装有第二电动导轨 (11), 所述第二电动导轨 (11) 外滑动设置有移动座 (12), 所述移动座 (12) 下端固定连接固定座 (13), 所述固定座 (13) 内转动设置有分切刀 (14) 和纵向压痕轮 (18), 且每一个所述分切刀 (14) 对应两个所述纵向压痕轮 (18), 所述机体 (1) 内部活动设置有输送带 (19)。

2. 根据权利要求1所述的瓦楞纸板分切压痕机, 其特征在于: 所述机体 (1) 外侧固定安装有框架 (7), 所述框架 (7) 内侧转动设置有两个驱动齿轮 (5), 且驱动齿轮 (5) 一一对应连接其中一组所述轴杆 (3), 两个所述驱动齿轮 (5) 之间通过传动齿轮 (6) 保持传动, 所述框架 (7) 外侧固定安装有驱动电机 (8), 且驱动电机 (8) 输出端固定连接驱动齿轮 (5)。

3. 根据权利要求1所述的瓦楞纸板分切压痕机, 其特征在于: 所述输送带 (19) 上端转动设置有往返丝杆 (20), 所述往返丝杆 (20) 外螺纹连接有螺母座 (21), 所述螺母座 (21) 下端固定连接移动架 (22), 所述移动架 (22) 内侧转动设置有横向压痕轮 (23)。

4. 根据权利要求1所述的瓦楞纸板分切压痕机, 其特征在于: 每个所述固定座 (13) 内固定安装有旋转电机 (15), 所述旋转电机 (15) 的输出端与分切刀 (14) 和纵向压痕轮 (18) 的转轴一端均固定连接链轮 (16), 且链轮 (16) 之间通过链条 (17) 保持传动。

5. 根据权利要求1所述的瓦楞纸板分切压痕机, 其特征在于: 所述送料板 (2) 表面开设有滑槽 (201), 所述滑槽 (201) 内部固定安装有第一电动导轨 (202), 所述第一电动导轨 (202) 上滑动设置有滑座 (203), 所述滑座 (203) 上端固定连接有限位板 (204)。

6. 根据权利要求1所述的瓦楞纸板分切压痕机, 其特征在于: 所述机体 (1) 外侧固定安装有机箱 (24), 所述机箱 (24) 内设置有传动组件 (241), 所述传动组件 (241) 包括链轮 (16)、链条 (17)、驱动齿轮 (5) 和传动齿轮 (6)。

一种瓦楞纸板分切压痕机

技术领域

[0001] 本实用新型属于瓦楞纸板加工技术领域,具体涉及一种瓦楞纸板分切压痕机。

背景技术

[0002] 瓦楞纸盒,又称瓦通纸盒、纸皮盒,大一点的也称做瓦楞纸盒、瓦通纸盒、纸皮盒,有时也简称纸箱,是利用瓦楞纸编制或黏贴成的盒子,常用作包装物品方便运输。瓦楞纸是生产瓦楞纸盒的基础,瓦楞纸盒是用瓦楞原纸、芯纸和箱板纸等卷筒料经压楞、粘合、烘干、分切、压痕、印刷、开槽、打钉或粘箱等多道工序而制成的纸质包装容器。分切压痕机是瓦楞纸生产过程中的重要工序。

[0003] 现有瓦楞纸板分切压痕机只能进行单板分切压痕,无法对瓦楞纸板进行多道分切压痕,同时,无法根据瓦楞纸板的分切压痕尺寸进行限位调整,造成瓦楞纸板进入机体内,在分切压痕时,产生误差,局限性较大,为此我们提供一种可对瓦楞纸板进行多道分切压痕的瓦楞纸板分切压痕机,以保障瓦楞纸板的分切质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种瓦楞纸板分切压痕机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种瓦楞纸板分切压痕机,包括机体,所述机体外侧固定安装有送料板,所述机体内转动设置有两组轴杆,且轴杆外固定连接有数量多于一个,用于输送瓦楞纸板的输送滚轮,所述机体内部顶端活动安装有电推杆,所述电推杆下端固定连接有固定架,且固定架数量设置有两个,所述固定架内固定安装有第二电动导轨,所述第二电动导轨外滑动设置有移动座,所述移动座下端固定连接有固定座,所述固定座内转动设置有分切刀和纵向压痕轮,且每一个所述分切刀对应两个所述纵向压痕轮,所述机体内部活动设置有输送带。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述机体外侧固定安装有框架,所述框架内侧转动设置有两个驱动齿轮,且驱动齿轮一一对应连接其中一组所述轴杆,两个所述驱动齿轮之间通过传动齿轮保持传动,所述框架外侧固定安装有驱动电机,且驱动电机输出端固定连接驱动齿轮。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述输送带上端转动设置有往返丝杆,所述往返丝杆外螺纹连接有螺母座,所述螺母座下端固定连接有移动架,所述移动架内侧转动设置有横向压痕轮。

[0008] 作为一种优选的实施方式,每个所述固定座内固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出端与分切刀和纵向压痕轮的转轴一端均固定连接链轮,且链轮之间通过链条保持传动。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述送料板表面开设有滑槽,所述滑槽内部固定安装有第一电动导轨,所述第一电动导轨上滑动设置有滑座,所述滑座上端固定连接有限位板。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述机体外侧固定安装有机箱,所述机箱内设置有传动组件,所述传动组件包括链轮、链条、驱动齿轮和传动齿轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型,在使用时,将需要分切压痕的瓦楞纸板放置于送料板上,推送至机体内,由驱动电机通过驱动齿轮和传动齿轮驱动轴杆带动输送滚轮转动,进而推动瓦楞纸板进入机体内,此时,由电推杆推动固定架下降,每个固定座内的旋转电机通过链轮和链条驱动分切刀转动,对瓦楞纸板进行分切,并且分切刀设置有若干组,通过第二电动导轨和移动座可调整分切刀之间的间距,并且分切刀设置有数量多于一个,可进行多道分切,分切后的瓦楞纸板通过输送滚轮输送,直至输送带表面,此时,由另一个电推杆推动固定架下降,通过纵向压痕轮对分切后的瓦楞纸板进行纵向压痕,通过往返丝杆转动,使螺母座带动移动架和横向压痕轮移动,进而对瓦楞纸板表面进行横向压痕,从而完成瓦楞纸板的分切压痕工作,通过该种方式可对瓦楞纸板进行多道分切,同时,对分切后的瓦楞纸板进行横纵向压痕。

[0013] 2、本实用新型,在根据瓦楞纸板尺寸,调整完分切刀和横向压痕轮间距后,通过第一电动导轨和滑座带动限位板向中心或两侧方向移动,进而对瓦楞纸板的输送起限位作用,避免瓦楞纸板在输送进入机体内部时产生偏差,影响瓦楞纸板整体分切尺寸对和瓦楞纸板分切方向,以保障瓦楞纸板从中心方向进入机体内。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构的A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构的机体内部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型结构的图3侧视图;

[0018] 图5为本实用新型结构的机体内部分切顶视图;

[0019] 图6为本实用新型结构的移动架结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型结构的传动组件结构示意图。

[0021] 图中:1、机体;2、送料板;201、滑槽;202、第一电动导轨;203、滑座;204、限位板;3、轴杆;4、输送滚轮;5、驱动齿轮;6、传动齿轮;7、框架;8、驱动电机;9、电推杆;10、固定架;11、第二电动导轨;12、移动座;13、固定座;14、分切刀;15、旋转电机;16、链轮;17、链条;18、纵向压痕轮;19、输送带;20、往返丝杆;21、螺母座;22、移动架;23、横向压痕轮;24、机箱;241、传动组件。

具体实施方式

[0022] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0023] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0024] 实施例一:

[0025] 本申请实施例一公开一种洗矿机振动筛选装置。参照图1-4,包括机体1,机体1外

侧固定安装有送料板2,机体1内转动设置有两组轴杆3,且轴杆3外固定连接有数量多于一个,用于输送瓦楞纸板的输送滚轮4,机体1内部顶端活动安装有电推杆9,电推杆9下端固定连接有固定架10,且固定架10数量设置有两个,固定架10内固定安装有第二电动导轨11,第二电动导轨11外滑动设置有移动座12,移动座12下端固定连接有固定座13,固定座13内转动设置有分切刀14和纵向压痕轮18,且每一个分切刀14对应两个纵向压痕轮18,机体1内部活动设置有输送带19,机体1外侧固定安装有框架7,框架7内侧转动设置有两个驱动齿轮5,且驱动齿轮5一一对应连接其中一组轴杆3,两个驱动齿轮5之间通过传动齿轮6保持传动,框架7外侧固定安装有驱动电机8,且驱动电机8输出端固定连接驱动齿轮5,瓦楞纸板从送料板2上推送至机体1内,由驱动电机8驱动驱动齿轮5,配合传动齿轮6传动,即可驱动轴杆3带动输送滚轮4转动,由输送滚轮4将瓦楞纸板输送进机体1内部,之后,电推杆9推动固定架10下降,使分切刀14和纵向压痕轮18下降,即可对瓦楞纸板进行分切和压痕工作,并且,可通过第二电动导轨11配合移动座12,通过移动座12在第二电动导轨11上移动,即可调整两个固定座13之间的间距,进而调整瓦楞纸板分切尺寸和压痕轨迹,同时,机体1内设置有多组分切刀14,进而对瓦楞纸板进行多道分切;每个固定座13内固定安装有旋转电机15,旋转电机15的输出端与分切刀14和纵向压痕轮18的转轴一端均固定连接有链轮16,且链轮16之间通过链条17保持传动,在进行分切和压痕时,由旋转电机15驱动链轮16转动,链轮16之间通过链条17传动,即可通过旋转电机15驱动分切刀14或纵向压痕轮18转动。

[0026] 参照图5和图6,输送带19上端转动设置有往返丝杆20,往返丝杆20外螺纹连接有螺母座21,螺母座21下端固定连接有移动架22,移动架22内侧转动设置有横向压痕轮23。

[0027] 通过采用上述技术方案:在瓦楞纸板经过分切和纵向压痕后,此时,瓦楞纸板在输送带19上,通过输送带19和固定架10之间的输送滚轮4输送,通过输送带19和输送滚轮4停止输送,使瓦楞纸板静止于输送带19上,再由往返丝杆20转动,即可使螺母座21带动移动架22和横向压痕轮23移动,对瓦楞纸板进行横向压痕,即可使瓦楞纸板在机体1内部,完成纵横压痕工作。

[0028] 参照图7,机体1外侧固定安装有机箱24,机箱24内设置有传动组件241,传动组件241包括链轮16、链条17、驱动齿轮5和传动齿轮6。

[0029] 通过采用上述技术方案:固定架10之间的轴杆3和输送带19的辊轴之间,通过链轮16和链条17传动,而轴杆3之间通过驱动齿轮5和传动齿轮6传动,通过该种方式即可通过一个电机控制传动组件241,进而同时驱动输送带19和轴杆3转动,在进行横向压痕时,该电机停止驱动,即可同时停止输送带19和输送滚轮4输送。

[0030] 实施例二:

[0031] 参照图1,送料板2表面开设有滑槽201,滑槽201内部固定安装有第一电动导轨202,第一电动导轨202上滑动设置有滑座203,滑座203上端固定连接有限位板204。

[0032] 通过采用上述技术方案:在根据瓦楞纸板尺寸,调整完分切刀14和横向压痕轮23间距后,通过第一电动导轨202和滑座203带动限位板204向中心或两侧方向移动,进而对瓦楞纸板的输送起限位作用,避免瓦楞纸板在输送进入机体1内部时产生偏差,影响瓦楞纸板整体分切尺寸和对瓦楞纸板分切方向,以保障瓦楞纸板从中心方向进入机体1内。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:在对瓦楞纸板进行分切压痕时,首先根据瓦楞纸板需要分切和压痕的尺寸,通过第一电动导轨202和第二电动导轨11,分别驱动滑座

203和移动座12,滑座203带动限位板204向中心或两侧方向移动,调整两个限位板204之间的间距,同时,移动座12带动固定座13移动,进而调整分切刀14和纵向压痕轮18的间距,之后,将瓦楞纸板放置于送料板2上,推送至机体1内,通过输送滚轮4将瓦楞纸板输送进机体1内部,之后,由固定座13内的旋转电机15通过链轮16和链条17驱动分切刀14和纵向压痕轮18转动,通过电推杆9推动固定架10下降,即可对瓦楞纸板进行多道分切和纵向压痕,而该过程中,瓦楞纸板输送至输送带19表面,当瓦楞纸板移动至横向压痕轮下端,输送带19和输送轮停止输送,往返丝杆20转动,通过螺母座21带动移动架和横向压痕轮进行移动,即可对瓦楞纸板进行横向压痕,最后输送出机体1内,完成瓦楞纸板的分切和压痕,即可对瓦楞纸板进行折叠

[0034] 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。

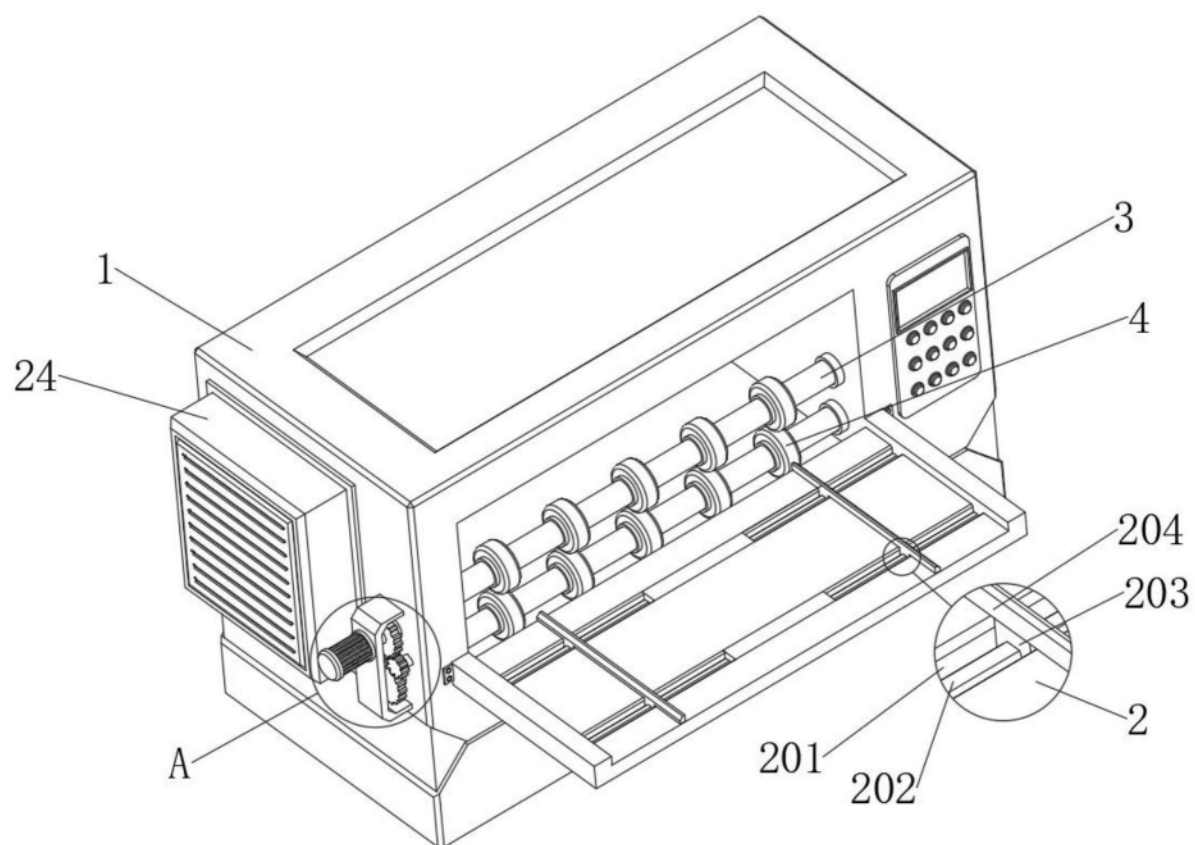


图1

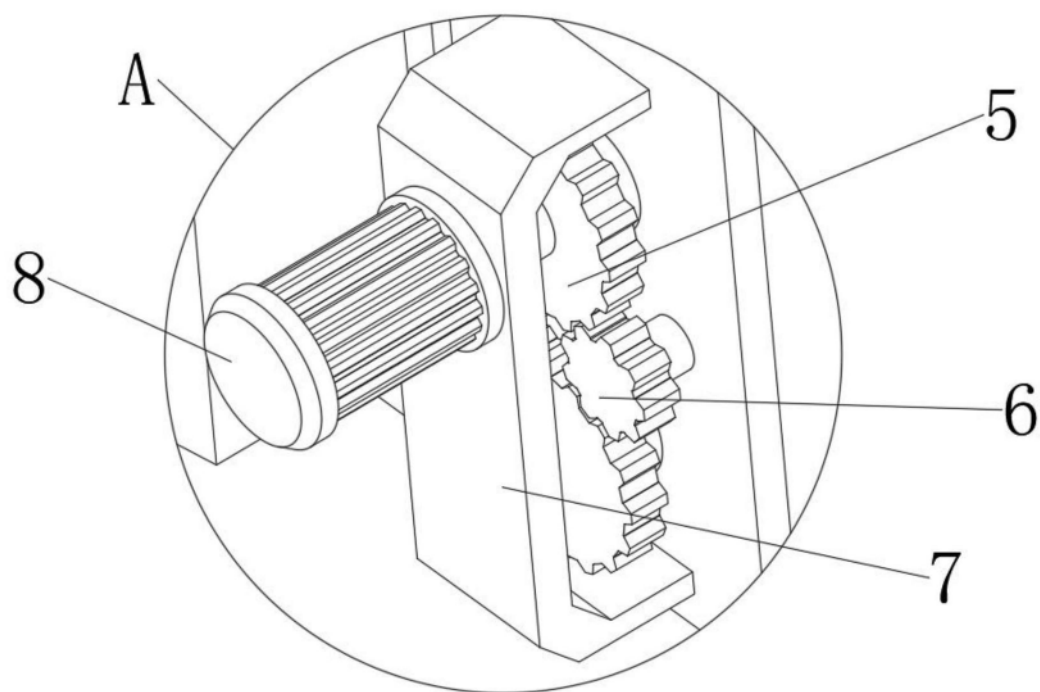


图2

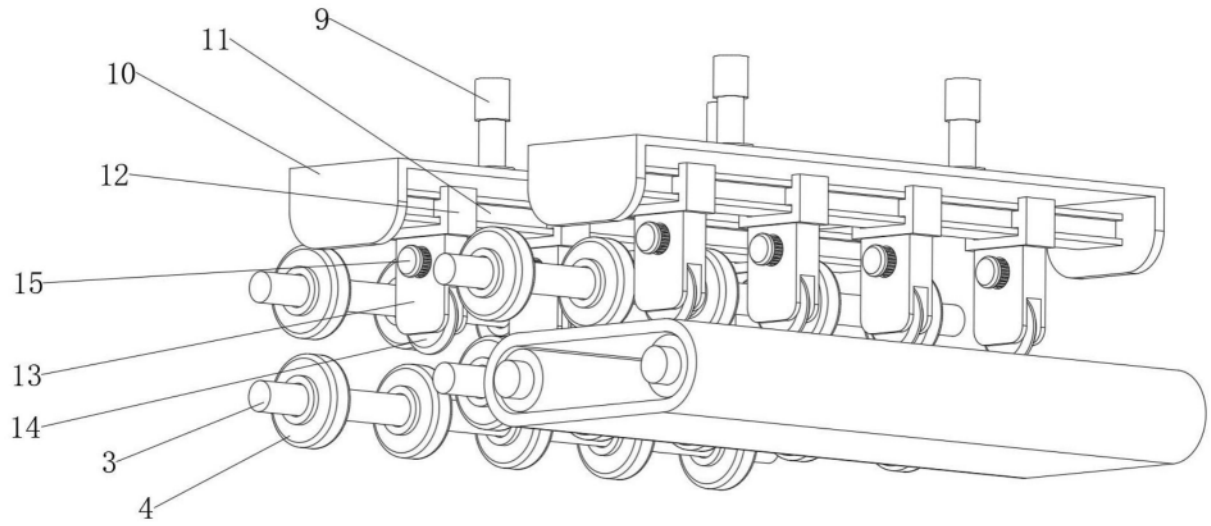


图3

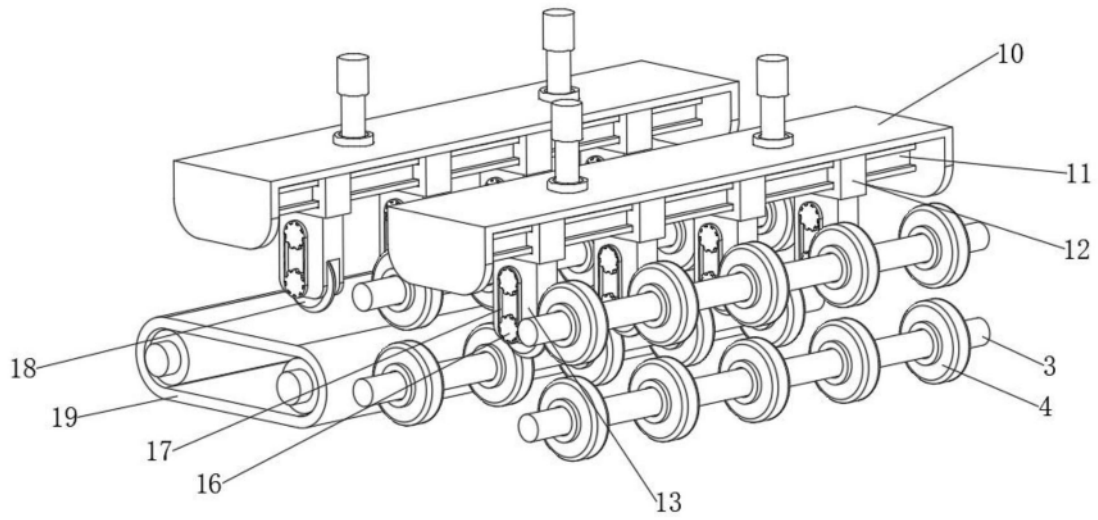


图4

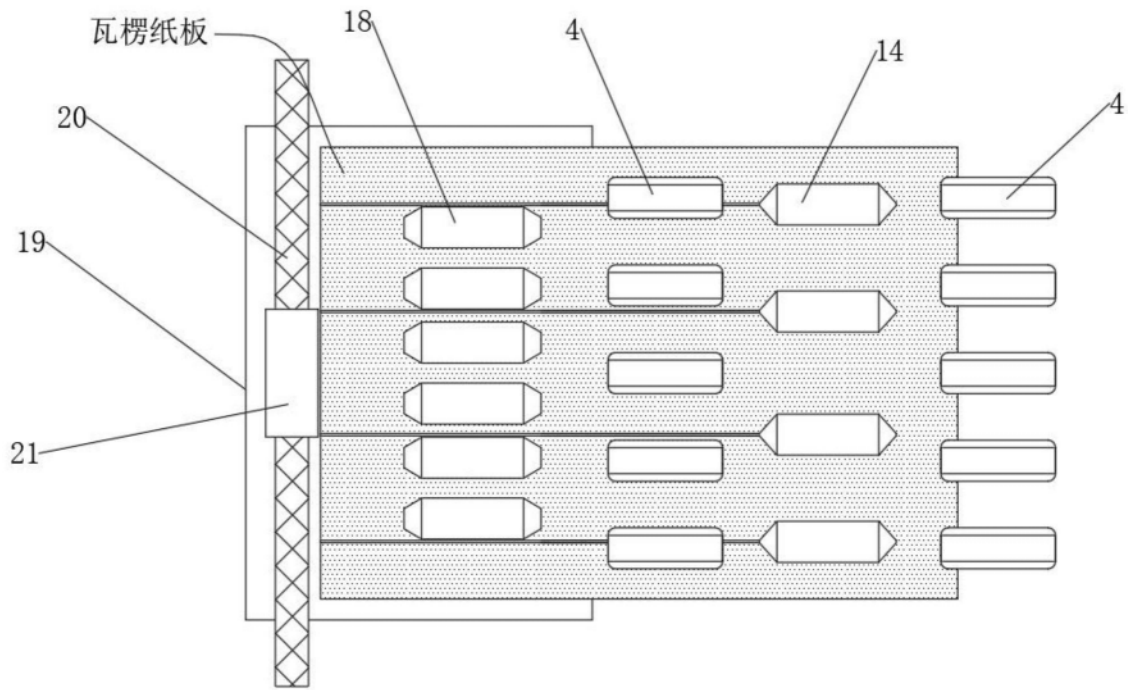


图5

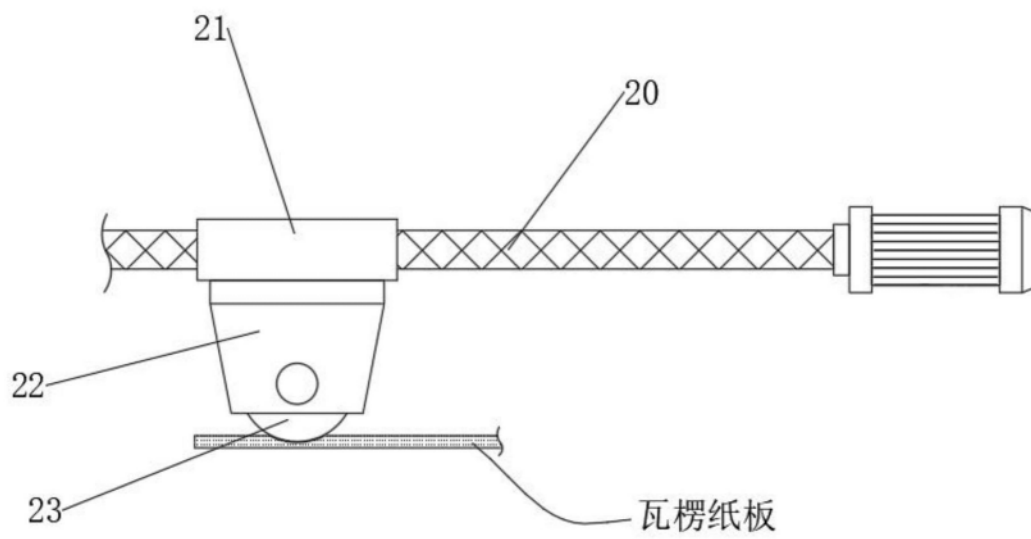


图6

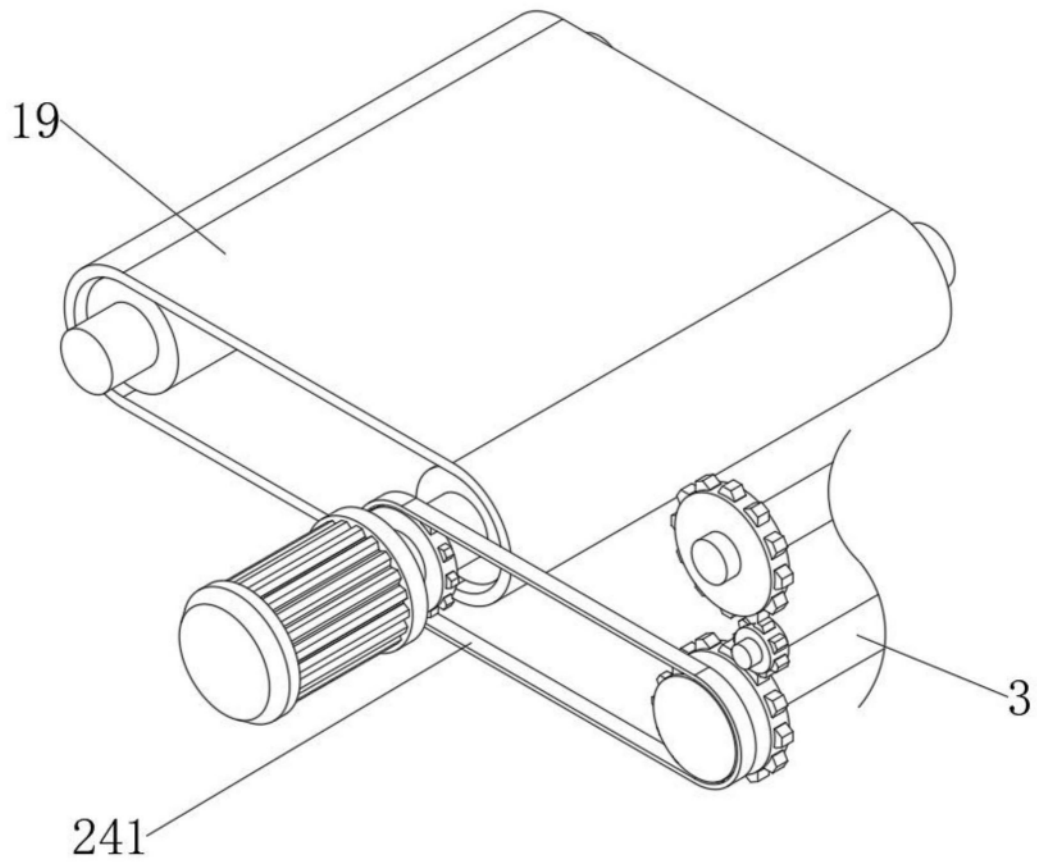


图7