



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221311321 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202322726434.7

(22) 申请日 2023.10.11

(73) 专利权人 安徽承扬文化科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区玉蕾路
667号跨境电商监管区6#1层101-22室

(72) 发明人 张芳 施宝国

(74) 专利代理机构 合肥北极牛知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 34239

专利代理师 刘苗

(51) Int. Cl.

B05C 13/02 (2006.01)

B41F 17/00 (2006.01)

B65H 31/10 (2006.01)

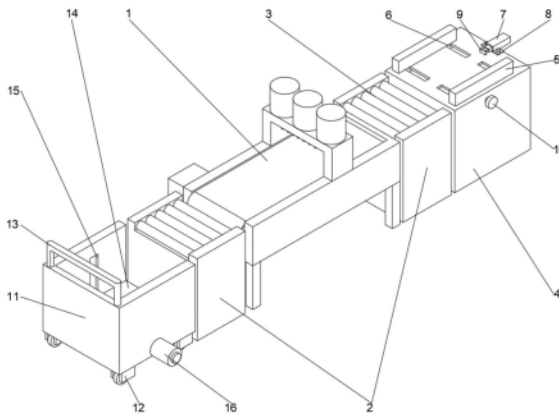
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置

(57) 摘要

本实用新型属于瓦楞纸板技术领域,具体涉及一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置,包括涂布装置本体和延伸台面,涂布装置本体的两端设置有两个延伸台面,延伸台面的表面安装有导向辊,涂布装置本体的一端靠近延伸台面的一侧设置有放料桌,放料桌的表面一端设置有电动伸缩杆,本实用新型将瓦楞纸板置于放料桌的表面,通过限位板、连接块、电动伸缩杆、安装块、推板、旋钮、第二开口、螺纹杆、横杆与移动块的相互配合,确保了瓦楞纸板的放置位置的准确性,保证了瓦楞纸板印刷均匀,减少了瓦楞纸板原料的浪费,大大提高了瓦楞纸板的印刷效率。



1. 一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置, 包括涂布装置本体 (1) 和延伸台面 (2), 其特征在于: 所述涂布装置本体 (1) 的两端设置有两个延伸台面 (2), 所述延伸台面 (2) 的表面安装有导向辊 (3), 所述涂布装置本体 (1) 的一端靠近延伸台面 (2) 的一侧设置有放料桌 (4), 所述放料桌 (4) 的表面一端设置有电动伸缩杆 (7), 所述电动伸缩杆 (7) 的两侧安装有安装块 (8), 所述电动伸缩杆 (7) 的输出端安装有推板 (9), 所述放料桌 (4) 的表面两侧设置有限位板 (5), 所述限位板 (5) 的底部两端安装有连接块 (6);

所述安装块 (8) 的表面贯穿连接有螺栓与放料桌 (4) 的表面螺纹连接, 所述放料桌 (4) 的内部开设有凹口, 所述放料桌 (4) 内部凹口的内部设置有双向螺纹杆 (18), 所述放料桌 (4) 内部凹口的内壁靠近双向螺纹杆 (18) 的一端开设有卡槽, 所述双向螺纹杆 (18) 的另一端穿过放料桌 (4) 的表面安装有旋钮 (10), 所述双向螺纹杆 (18) 的表面两侧螺纹连接有移动块 (20), 所述移动块 (20) 的两端贯穿连接有横杆 (19), 所述横杆 (19) 的两端与放料桌 (4) 内部凹口的内壁相连接, 所述移动块 (20) 的表面两端与连接块 (6) 的底部相连接, 所述放料桌 (4) 的表面靠近横杆 (19) 处开设有第二开口 (17)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置, 其特征在于: 所述涂布装置本体 (1) 的另一端靠近延伸台面 (2) 的一侧设置有推车 (11), 所述推车 (11) 的底部安装有轮子 (12), 所述推车 (11) 的顶部表面安装有把手 (13), 所述推车 (11) 的内部设置有横板 (14), 所述横板 (14) 的两端安装有凸块 (27)。

3. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置, 其特征在于: 所述推车 (11) 的表面开设有第一凹槽 (21) 和第二凹槽 (22), 所述第一凹槽 (21) 的内部设置有旋转杆 (26), 所述旋转杆 (26) 的表面开设有螺纹槽, 所述第一凹槽 (21) 的内壁靠近旋转杆 (26) 的两端开设有卡槽, 所述第二凹槽 (22) 的内部设置有长杆 (25), 所述长杆 (25) 的两端与第二凹槽 (22) 的内壁相连接, 所述推车 (11) 的表面靠近长杆 (25) 与旋转杆 (26) 处开设有第一开口 (15)。

4. 根据权利要求3所述的一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置, 其特征在于: 所述推车 (11) 的表面底部安装有电机 (16), 所述电机 (16) 的输出端穿过推车 (11) 的表面安装有锥齿轮 (23), 所述旋转杆 (26) 的表面靠近锥齿轮 (23) 处安装有从动轮 (24), 所述旋转杆 (26) 的表面螺纹连接有横板 (14) 一侧的凸块 (27), 所述长杆 (25) 的表面与横板 (14) 另一侧的凸块 (27) 相连接。

一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于瓦楞纸板技术领域,具体涉及一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置。

背景技术

[0002] 瓦楞纸箱具有高强度、质量轻、承压力高等优点,是使用最广泛的纸容器包装,广泛用于运输包装。瓦楞纸箱是由瓦楞纸板制作而成,瓦楞纸板是由挂面纸和通过瓦楞棍加工而形成的波形的板状物,一般分为单瓦楞纸板和双瓦楞纸板两类,但是该装置还存在以下缺陷:但上述设备在使用时,传统的涂布装置在对瓦楞纸板进行涂布时,瓦楞纸板的放置位置容易发生偏移,从而导致瓦楞纸板印刷不均匀的情况,造成瓦楞纸板原料的浪费,大大降低了瓦楞纸板的印刷效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置,旨在解决现有技术中,传统的涂布装置在对瓦楞纸板进行涂布时,瓦楞纸板的放置位置容易发生偏移,从而导致瓦楞纸板印刷不均匀的情况,造成瓦楞纸板原料的浪费,大大降低了瓦楞纸板的印刷效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置,包括涂布装置本体和延伸台面,所述涂布装置本体的两端设置有两个延伸台面,所述延伸台面的表面安装有导向辊,所述涂布装置本体的一端靠近延伸台面的一侧设置有放料桌,所述放料桌的表面一端设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的两侧安装有安装块,所述电动伸缩杆的输出端安装有推板,所述放料桌的表面两侧设置有限位板,所述限位板的底部两端安装有连接块。

[0005] 为了使得双向螺纹杆在放料桌的内部稳定地转动,作为本实用新型一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置优选的,所述安装块的表面贯穿连接有螺栓与放料桌的表面螺纹连接,所述放料桌的内部开设有凹口,所述放料桌内部凹口的内部设置有双向螺纹杆,所述放料桌内部凹口的内壁靠近双向螺纹杆的一端开设有卡槽,所述双向螺纹杆的另一端穿过放料桌的表面安装有旋钮。

[0006] 为了使得连接块沿着第二开口定向移动,作为本实用新型一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置优选的,所述双向螺纹杆的表面两侧螺纹连接有移动块,所述移动块的两端贯穿连接有横杆,所述横杆的两端与放料桌内部凹口的内壁相连接,所述移动块的表面两端与连接块的底部相连接,所述放料桌的表面靠近横杆处开设有第二开口。

[0007] 为了使得收集瓦楞纸板,作为本实用新型一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置优选的,所述涂布装置本体的另一端靠近延伸台面的一侧设置有推车,所述推车的底部安装有轮子,所述推车的顶部表面安装有把手,所述推车的内部设置有横板,所述横板的两端安装有凸块。

[0008] 为了使得凸块沿着第一开口定向移动,作为本实用新型一种瓦楞纸板印刷均匀涂

布装置优选的,所述推车的表面开设有第一凹槽和第二凹槽,所述第一凹槽的内部设置有旋转杆,所述旋转杆的表面开设有螺纹槽,所述第一凹槽的内壁靠近旋转杆的两端开设有卡槽,所述第二凹槽的内部设置有长杆,所述长杆的两端与第二凹槽的内壁相连接,所述推车的表面靠近长杆与旋转杆处开设有第一开口。

[0009] 为了使得旋转杆转动,作为本实用新型一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置优选的,所述推车的表面底部安装有电机,所述电机的输出端穿过推车的表面安装有锥齿轮,所述旋转杆的表面靠近锥齿轮处安装有从动轮,所述旋转杆的表面螺纹连接有横板一侧的凸块,所述长杆的表面与横板另一侧的凸块相连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1) 将瓦楞纸板置于放料桌的表面,通过限位板、连接块、电动伸缩杆、安装块、推板、旋钮、第二开口、螺纹杆、横杆与移动块的相互配合,从而带动推板推动瓦楞纸板向延伸台面处运动,直至进入涂布装置本体处,确保了瓦楞纸板的放置位置的准确性,保证了瓦楞纸板印刷均匀,减少了瓦楞纸板原料的浪费,大大提高了瓦楞纸板的印刷效率;

[0012] 2) 通过第一开口、电机、第一凹槽、第二凹槽、锥齿轮、从动轮、长杆、旋转杆与凸块的相互配合,瓦楞纸板印刷完成后,经过导向辊置于推车表面的横板表面,随着瓦楞纸板数量的增多,启动电机,调节横板的高度,便于对瓦楞纸板进行收集,横板能够进行升降,根据横板上的瓦楞纸板数量,可以调节横板的高度,降低瓦楞纸板掉落的高度,减少损坏。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的放料桌结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的放料桌剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的推车结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的推车剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、涂布装置本体;2、延伸台面;3、导向辊;4、放料桌;5、限位板;6、连接块;7、电动伸缩杆;8、安装块;9、推板;10、旋钮;11、推车;12、轮子;13、把手;14、横板;15、第一开口;16、电机;17、第二开口;18、双向螺纹杆;19、横杆;20、移动块;21、第一凹槽;22、第二凹槽;23、锥齿轮;24、从动轮;25、长杆;26、旋转杆;27、凸块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种瓦楞纸板印刷均匀涂布装置,包括涂布装置本体1和延伸台面2,涂布装置本体1的两端设置有两个延伸台面2,延伸台面2的表面安装有导向辊3,涂布装置本体1的一端靠近延伸台面2的一侧设置有放料桌4,放料

桌4的表面一端设置有电动伸缩杆7,电动伸缩杆7的两侧安装有安装块8,电动伸缩杆7的输出端安装有推板9,放料桌4的表面两侧设置有限位板5,限位板5的底部两端安装有连接块6。

[0022] 优选的:安装块8的表面贯穿连接有螺栓与放料桌4的表面螺纹连接,放料桌4的内部开设有凹口,放料桌4内部凹口的内部设置有双向螺纹杆18,放料桌4内部凹口的内壁靠近双向螺纹杆18的一端开设有卡槽,双向螺纹杆18的另一端穿过放料桌4的表面安装有旋钮10。

[0023] 具体使用时,转动旋钮10,带动双向螺纹杆18在放料桌4表面的凹口内转动。

[0024] 优选的:双向螺纹杆18的表面两侧螺纹连接有移动块20,移动块20的两端贯穿连接有横杆19,横杆19的两端与放料桌4内部凹口的内壁相连接,移动块20的表面两端与连接块6的底部相连接,放料桌4的表面靠近横杆19处开设有第二开口17。

[0025] 具体使用时,双向螺纹杆18在放料桌4表面的凹口内转动,带动两个移动块20同时在双向螺纹杆18的表面移动,使移动块20的两端沿着横杆19的表面移动,从而带动连接块6沿着放料桌4表面的第二开口17定向移动。

[0026] 优选的:涂布装置本体1的另一端靠近延伸台面2的一侧设置有推车11,推车11的底部安装有轮子12,推车11的顶部表面安装有把手13,推车11的内部设置有横板14,横板14的两端安装有凸块27。

[0027] 具体使用时,收集涂布完成的瓦楞纸板,并将其转移至其他位置。

[0028] 优选的:推车11的表面开设有第一凹槽21和第二凹槽22,第一凹槽21的内部设置有旋转杆26,旋转杆26的表面开设有螺纹槽,第一凹槽21的内壁靠近旋转杆26的两端开设有卡槽,第二凹槽22的内部设置有长杆25,长杆25的两端与第二凹槽22的内壁相连接,推车11的表面靠近长杆25与旋转杆26处开设有第一开口15。

[0029] 具体使用时,旋转杆26的两端在第一凹槽21内壁的卡槽内转动,从而带动两个凸块27在长杆25与旋转杆26的表面向上移动,使其沿着第一开口15向上运动。

[0030] 优选的:推车11的表面底部安装有电机16,电机16的输出端穿过推车11的表面安装有锥齿轮23,旋转杆26的表面靠近锥齿轮23处安装有从动轮24,旋转杆26的表面螺纹连接有横板14一侧的凸块27,长杆25的表面与横板14另一侧的凸块27相连接。

[0031] 具体使用时,启动电机16,带动锥齿轮23转动,使其与从动轮24相嵌合,从而带动从动轮24转动,带动两个凸块27在长杆25与旋转杆26的表面向上移动,使其沿着第一开口15向上运动,带动横板14向上运动。

[0032] 工作原理:将瓦楞纸板置于放料桌4的表面,通过转动旋钮10,带动双向螺纹杆18在放料桌4表面的凹口内转动,带动两个移动块20同时在双向螺纹杆18的表面移动,使移动块20的两端沿着横杆19的表面移动,从而带动连接块6沿着放料桌4表面的第二开口17定向移动,从而调节两个限位板5之间的距离,直至与瓦楞纸板的宽度一致,停止转动旋钮10,顺时针转动螺栓,从而将电动伸缩杆7固定在放料桌4的表面,启动电动伸缩杆7,使其的输出端向外伸展,从而带动推板9推动瓦楞纸板向延伸台面2处运动,直至进入涂布装置本体1处,确保了瓦楞纸板的放置位置的准确性,保证了瓦楞纸板印刷均匀,减少了瓦楞纸板原料的浪费,大大提高了瓦楞纸板的印刷效率;启动电机16,带动锥齿轮23转动,使其与从动轮24相嵌合,从而带动从动轮24转动,带动旋转杆26的两端在第一凹槽21内壁的卡槽内转动,

从而带动两个凸块27在长杆25与旋转杆26的表面向上移动,使其沿着第一开口15向上运动,带动横板14向上运动,直至横板14运动至最高处,瓦楞纸板印刷完成后,经过导向辊3置于推车11表面的横板14表面,随着瓦楞纸板数量的增多,启动电机16,调节横板14的高度,便于对瓦楞纸板进行收集,横板14能够进行升降,根据横板14上的瓦楞纸板数量,可以调节横板14的高度,降低瓦楞纸板掉落的高度,减少损坏。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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、方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

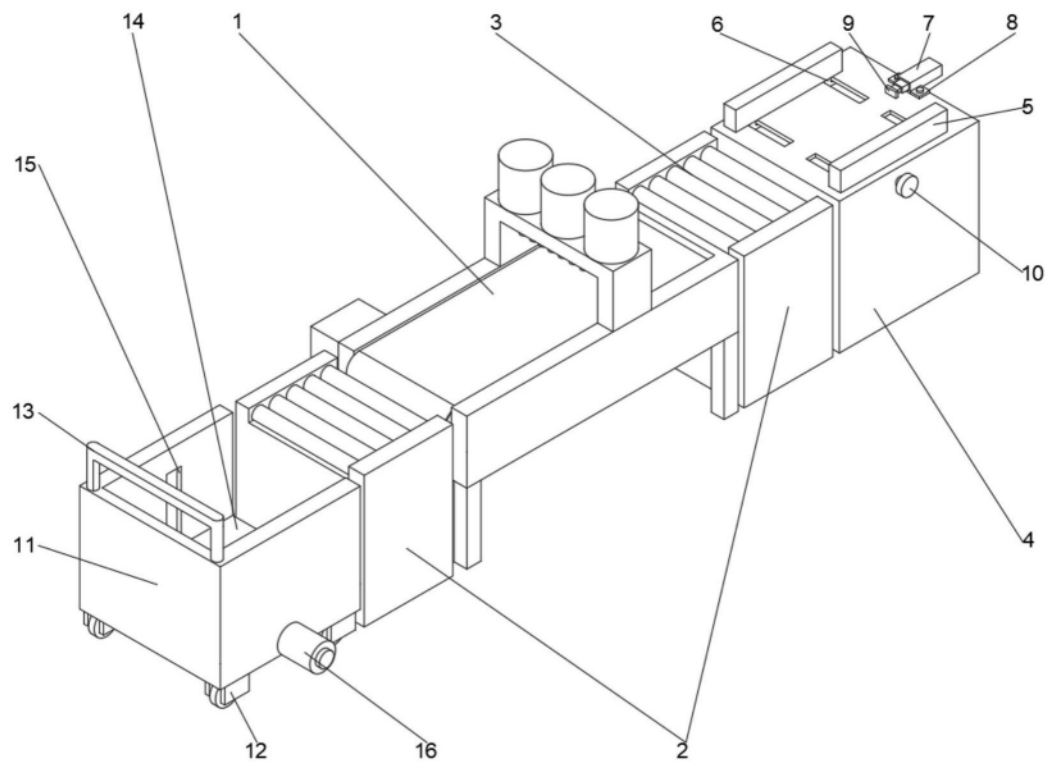


图1

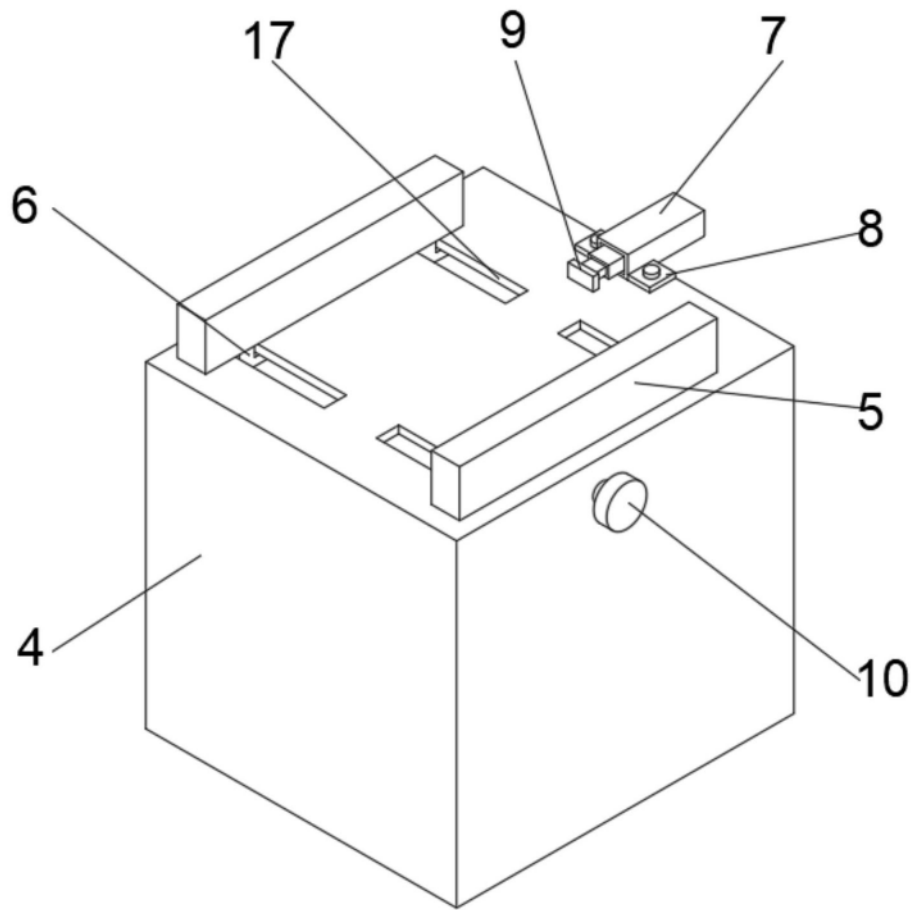


图2

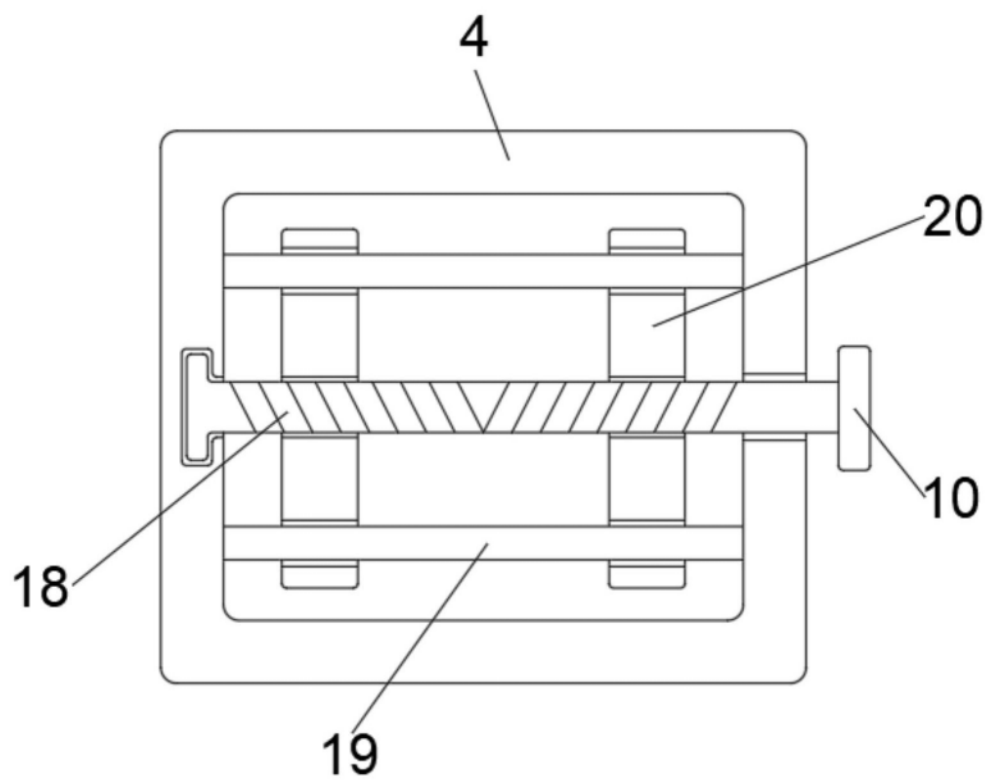


图3

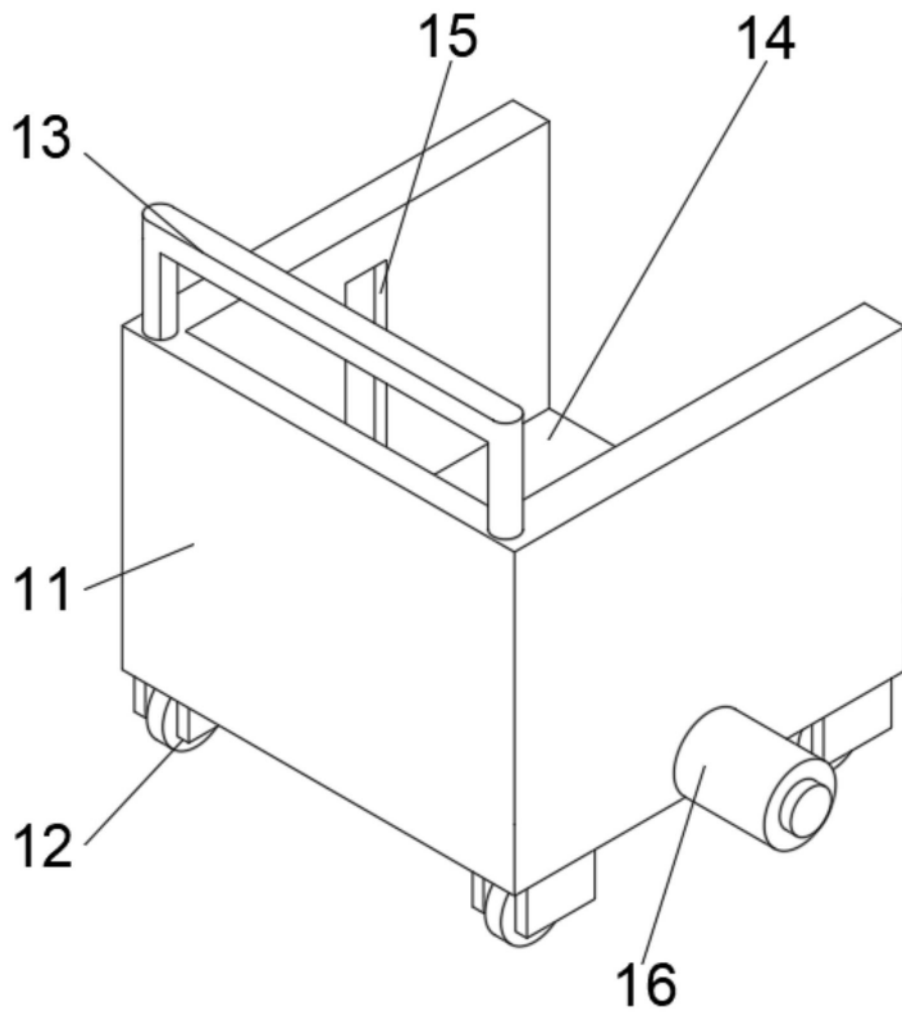


图4

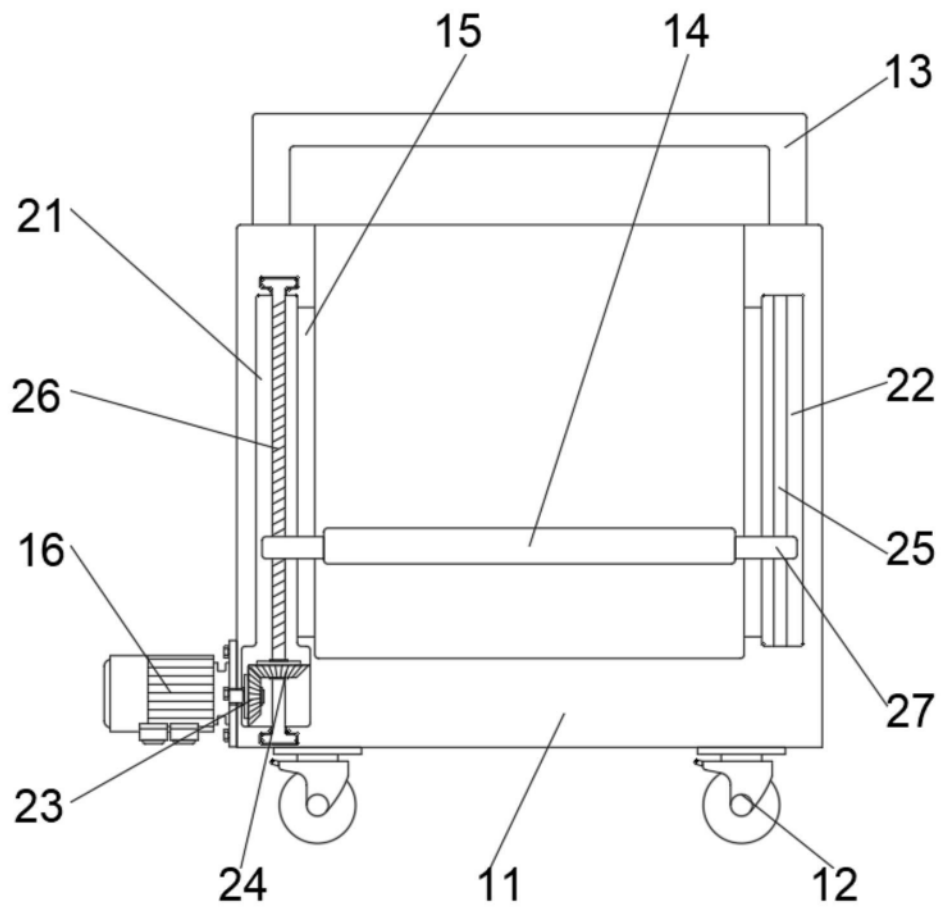


图5