(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222756071 U
(45)授权公告日 2025.04.15

(21)申请号 202421604619.9

(22)申请日 2024.07.05

(73)专利权人 联冠(开平)胶粘制品有限公司
地址 529341 广东省江门市开平市苍城镇兴园大道69号1-10座(一址多照)

(72)发明人 魏林 吴佩东

(74)专利代理机构 广州德伟专利代理事务所(普通合伙) 44436
专利代理师 何文颖

(51)Int.Cl.
B29C 63/02(2006.01)
B29C 63/00(2006.01)

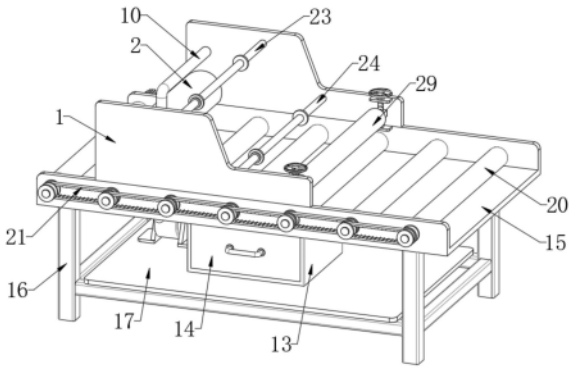
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有气泡消除功能的覆膜机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有气泡消除功能的覆膜机,包括侧板,所述侧板内侧面的一侧固定连接有吸尘罩,所述吸尘罩内侧面的两侧均固定连接有筒座,所述筒座的内部固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有塞杆,所述塞杆的一端固定连接有卡块。该带有气泡消除功能的覆膜机,通过清洁辊、固定管、吸尘管、排废管和箱体的设置,通过转动的清洁辊将物料表面的灰尘和杂质进行清扫去除,避免物料表面凹凸不平导致覆膜时产生气泡的现象,有效保证物料覆膜时的质量,吸尘器通过吸尘管使固定管内部产生吸力,吸力通过多个通孔将灰尘进行吸取,然后通过排废管将灰尘杂质排放箱体内部,避免灰尘杂质四处飘散影响覆膜时的平整度,减少气泡的产生。



CN 222756071 U

1.一种带有气泡消除功能的覆膜机,包括侧板(1),其特征在于:所述侧板(1)内侧面的一侧固定连接有吸尘罩(2),所述吸尘罩(2)内侧面的两侧均固定连接有筒座(3),所述筒座(3)的内部固定连接有弹簧(4),所述弹簧(4)的一端固定连接有塞杆(5),所述塞杆(5)的一端固定连接有卡块(6),所述卡块(6)的内部转动连接有清洁辊(7);

所述吸尘罩(2)内侧面的顶部固定连接有固定管(8),所述固定管(8)的下表面开设有通孔(9),所述固定管(8)的上表面固定连接有吸尘管(10),所述吸尘管(10)的一端固定连接有吸尘器(11),所述吸尘器(11)外表面的底部固定连接有排废管(12),所述排废管(12)的一端固定连接有箱体(13),所述箱体(13)的内底壁卡接有收集盒(14)。

2.根据权利要求1所述的一种带有气泡消除功能的覆膜机,其特征在于:所述侧板(1)的下表面固定连接有固定座(15),所述固定座(15)的下表面固定连接有框架(16),所述框架(16)的内侧面固定连接有支撑板(17),所述支撑板(17)与吸尘器(11)和箱体(13)呈固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种带有气泡消除功能的覆膜机,其特征在于:所述固定座(15)背面的一侧固定连接有电机(18),所述电机(18)的输出端固定连接有主动辊(19),所述固定座(15)的内侧面转动连接有从动辊(20)。

4.根据权利要求3所述的一种带有气泡消除功能的覆膜机,其特征在于:所述主动辊(19)和从动辊(20)的一端均固定连接有同步轮(21),所述同步轮(21)的外表面传动连接有同步带(22)。

5.根据权利要求1所述的一种带有气泡消除功能的覆膜机,其特征在于:所述侧板(1)内侧面的顶部固定连接有限位杆(23),所述侧板(1)内侧面的中部固定连接有张力辊(24)。

6.根据权利要求5所述的一种带有气泡消除功能的覆膜机,其特征在于:所述限位杆(23)和张力辊(24)外表面的两侧均套设有橡胶环(25),所述橡胶环(25)的外表面固定连接有限位环(26)。

7.根据权利要求1所述的一种带有气泡消除功能的覆膜机,其特征在于:所述侧板(1)内侧面的一侧转动连接有调节杆(27),所述调节杆(27)的外表面螺纹连接有滑块(28),所述滑块(28)的内侧面转动连接有压辊(29)。

8.根据权利要求7所述的一种带有气泡消除功能的覆膜机,其特征在于:所述压辊(29)的内部固定连接有电加热棒(30)。

一种带有气泡消除功能的覆膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜机技术领域,特别涉及一种带有气泡消除功能的覆膜机。

背景技术

[0002] 覆膜机可分为即涂型覆膜机和预涂型覆膜机两大类,是一种用于纸类、板材、裱膜的专用设备,膜材和基材经橡皮滚筒和加热滚筒加压后合在一起,形成纸塑合一的产品,覆膜机广泛适用于彩印、包装纸张、软片材、软胶板等复膜,使其表面光亮、色泽艳丽及具防水功能。

[0003] 经检索,中国专利公开(公告)号CN220350171U公开了一种覆膜机自动覆膜机构,属于覆膜设备技术领域,其包括覆膜机主体,所述覆膜机主体上设有调节组件,所述调节组件包括滑架,所述滑架设在覆膜机主体上,所述滑架内滑动连接有下轴承套,所述下轴承套内转动连接有下辊轴,所述下轴承套下设有下连接板,所述下连接板上设有下伸缩杆。该覆膜机自动覆膜机构,通过设置上伸缩杆和下伸缩杆,下伸缩杆带动下连接板移动,下连接板带动下轴承套在滑架的侧面移动,下轴承套带动下辊轴移动,上辊轴与下辊轴之间的间距改变,实现了根据不同产品厚度,调节覆膜机构的功能,节省了更换不同覆膜机的时间,提高了工作效率,降低了设备成本的投入。

[0004] 上述专利的覆膜机构虽然可以双面覆膜,但是在使用时物料表面容易吸附灰尘杂质,使物料表面凹凸不平,在覆膜时容易产生气泡,影响覆膜的贴合,进而严重影响产品的外观,因此需要设计一种带有气泡消除功能的覆膜机来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种带有气泡消除功能的覆膜机,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种带有气泡消除功能的覆膜机,包括侧板,所述侧板内侧面的一侧固定连接有吸尘罩,所述吸尘罩内侧面的两侧均固定连接有筒座,所述筒座的内部固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有塞杆,所述塞杆的一端固定连接有卡块,所述卡块的内部转动连接有清洁辊;所述吸尘罩内侧面的顶部固定连接有固定管,所述固定管的下表面开设有通孔,所述固定管的上表面固定连接有吸尘管,所述吸尘管的一端固定连接有吸尘器,所述吸尘器外表面的底部固定连接有排废管,所述排废管的一端固定连接有箱体,所述箱体的内底壁卡接有收集盒。

[0008] 为了使得达到便于支撑装置的效果,作为本实用新型一种带有气泡消除功能的覆膜机,所述侧板的下表面固定连接有固定座,所述固定座的下表面固定连接有框架,所述框架的内侧面固定连接有支撑板,所述支撑板与吸尘器和箱体呈固定连接。

[0009] 为了使得达到便于输送物料的效果,作为本实用新型一种带有气泡消除功能的覆膜机,所述固定座背面的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有主动辊,所述

固定座的内侧面转动连接有从动辊。

[0010] 为了使得达到便于持续输送的效果,作为本实用新型一种带有气泡消除功能的覆膜机,所述主动辊和从动辊的一端均固定连接有同步轮,所述同步轮的外表面传动连接有同步带。

[0011] 为了使得达到加强覆膜张力的效果,作为本实用新型一种带有气泡消除功能的覆膜机,所述侧板内侧面的顶部固定连接有限位杆,所述侧板内侧面的中部固定连接有张力辊。

[0012] 为了使得达到避免覆膜偏移的效果,作为本实用新型一种带有气泡消除功能的覆膜机,所述限位杆和张力辊外表面的两侧均套设有橡胶环,所述橡胶环的外表面固定连接有限位环。

[0013] 为了使得达到便于压紧保护膜的效果,作为本实用新型一种带有气泡消除功能的覆膜机,所述侧板内侧面的一侧转动连接有调节杆,所述调节杆的外表面螺纹连接有滑块,所述滑块的内侧面转动连接有压辊。

[0014] 为了使得达到加强覆膜效果的作用,作为本实用新型一种带有气泡消除功能的覆膜机,所述压辊的内部固定连接有电加热棒。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1.本实用新型中,通过清洁辊、固定管、吸尘管、排废管和箱体的设置,通过转动的清洁辊将物料表面的灰尘和杂质进行清扫去除,避免物料表面凹凸不平导致覆膜时产生气泡的现象,有效保证物料覆膜时的质量,吸尘器通过吸尘管使固定管内部产生吸力,吸力通过多个通孔将灰尘进行吸取,然后通过排废管将灰尘杂质排放箱体内部,避免灰尘杂质四处飘散影响覆膜时的平整度,减少气泡的产生。

[0017] 2.本实用新型中,通过张力辊、橡胶环、限位环、压辊和电加热棒的设置,张力辊将保护膜向下与物料靠拢,加大保护膜的张力,防止覆膜时松散,橡胶环方便对限位环位置进行调节的同时,保证限位环使用时的稳定性,通过两组相对的限位环对保护膜的两侧进行限位,避免覆膜时发生偏移的现象,保证覆膜时的整齐性和美观性,压辊具有压紧功能,覆膜效果明显,有效的去除了气泡,从而保证物料的覆膜质量,电加热棒通电加热,再将热量传递到压辊上,由压辊对保护膜进行加热挤压,使得物料能和保护膜更加紧密贴合。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例的主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例的剖视平面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例的吸尘罩内部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例的固定座结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型实施例的压辊结构示意图。

[0023] 图中:1、侧板;2、吸尘罩;3、筒座;4、弹簧;5、塞杆;6、卡块;7、清洁辊;8、固定管;9、通孔;10、吸尘管;11、吸尘器;12、排废管;13、箱体;14、收集盒;15、固定座;16、框架;17、支撑板;18、电机;19、主动辊;20、从动辊;21、同步轮;22、同步带;23、限位杆;24、张力辊;25、橡胶环;26、限位环;27、调节杆;28、滑块;29、压辊;30、电加热棒。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例

[0026] 如图1-5所示,一种带有气泡消除功能的覆膜机,包括侧板1,侧板1内侧面的一侧固定连接有吸尘罩2,吸尘罩2内侧面的两侧均固定连接有筒座3,筒座3的内部固定连接有弹簧4,弹簧4的一端固定连接有塞杆5,塞杆5的一端固定连接有卡块6,卡块6的内部转动连接有清洁辊7;吸尘罩2内侧面的顶部固定连接有固定管8,固定管8的下表面开设有通孔9,固定管8的上表面固定连接有吸尘管10,吸尘管10的一端固定连接有吸尘器11,吸尘器11外表面的底部固定连接有排废管12,排废管12的一端固定连接有箱体13,箱体13的内底壁卡接有收集盒14。

[0027] 具体使用时,通过吸尘罩2、清洁辊7、固定管8、吸尘管10、排废管12和收集盒14的设置,按压卡块6,使塞杆5在筒座3的内部滑动,使弹簧4被压缩,将清洁辊7的两端插接在卡块6的内部,在弹簧4的弹性作用下,两组卡块6将清洁辊7进行安装,使其安装拆卸更加方便,便于长时间使用后更换清洁,保证清洁的效果,当待覆膜物料输送时,通过转动的清洁辊7将物料表面的灰尘和杂质进行清扫去除,避免物料表面凹凸不平导致覆膜时产生气泡的现象,有效保证物料覆膜时的质量,吸尘罩2将清扫的灰尘进行遮挡,避免灰尘与保护膜接触,同时吸尘器11启动,通过吸尘管10使固定管8内部产生吸力,吸力通过多个通孔9将灰尘进行吸取,箱体13通过排废管12与吸尘器11的另一端连接,使得进入箱体13内部的灰尘可以掉落收集盒14的内部,方便对收集盒14内部的灰尘进行集中清理,清洁更加方便,避免灰尘杂质四处飘散影响覆膜时的平整度,减少气泡的产生。

[0028] 在本实施例中,侧板1的下表面固定连接有固定座15,固定座15的下表面固定连接有框架16,框架16的内侧面固定连接有支撑板17,支撑板17与吸尘器11和箱体13呈固定连接。

[0029] 具体使用时,通过框架16的设置,固定座15用于支撑两组侧板1,框架16起到支撑固定座15的作用,支撑板17用于支撑固定吸尘器11和箱体13,保证装置使用时的稳定性。

[0030] 在本实施例中,固定座15背面的一侧固定连接有电机18,电机18的输出端固定连接有主动辊19,固定座15的内侧面转动连接有从动辊20。

[0031] 具体使用时,通过主动辊19的设置,电机18驱动主动辊19转动,与从动辊20相互配合使用,可以将待覆膜物料进行输送,加大了工作效率。

[0032] 在本实施例中,主动辊19和从动辊20的一端均固定连接有同步轮21,同步轮21的外表面传动连接有同步带22。

[0033] 具体使用时,通过同步带22的设置,多个同步轮21固定在主动辊19和从动辊20的一端,当主动辊19转动时,同步带22在多个同步轮21的外表面做圆周往复运动,从而使从动辊20和主动辊19同步转动,对物料进行输送,保证输送的稳定性。

[0034] 在本实施例中,侧板1内侧面的顶部固定连接有限位杆23,侧板1内侧面的中部固定连接有张力辊24。

[0035] 具体使用时,通过限位杆23和张力辊24的设置,保护膜穿过限位杆23的顶部和张力辊24的底部,限位杆23将保护膜进行抬升,张力辊24将保护膜向下与物料靠拢,可以加大保护膜的张力,防止覆膜时松散,加大拉伸力度。

[0036] 在本实施例中,限位杆23和张力辊24外表面的两侧均套设有橡胶环25,橡胶环25的外表面固定连接有限位环26。

[0037] 具体使用时,通过限位环26的设置,橡胶环25采用橡胶材料制成,摩擦力较大,方便对限位环26位置进行调节的同时,保证限位环26使用时的稳定性,通过两组相对的限位环26对保护膜的两侧进行限位,避免覆膜时发生偏移的现象,保证覆膜时的整齐性和美观性。

[0038] 在本实施例中,侧板1内侧面的一侧转动连接有调节杆27,调节杆27的外表面螺纹连接有滑块28,滑块28的内侧面转动连接有压辊29。

[0039] 具体使用时,通过压辊29的设置,转动调节杆27,使滑块28带动压辊29上下移动,从而调节压辊29的位置,方便对不同厚度的物料进行覆膜,提高装置的使用范围,且具有压紧功能,覆膜效果明显,有效的去除了气泡,从而保证物料的覆膜质量。

[0040] 在本实施例中,压辊29的内部固定连接有电加热棒30。

[0041] 具体使用时,通过电加热棒30的设置,电加热棒30固定在压辊29的内部,电加热棒30通电加热,再将热量传递到压辊29上,由压辊29对保护膜进行加热挤压,使得物料能和保护膜更加紧密贴合,电加热棒30可以根据需要选择使用或者不使用。

[0042] 工作原理:在使用中,电机18驱动主动辊19转动,同步带22在多个同步轮21的外表面做圆周往复运动,从而使从动辊20和主动辊19同步转动,对物料进行输送,保护膜穿过限位杆23的顶部和张力辊24的底部,加大张力,防止覆膜时松散,通过两组相对的限位环26对保护膜的两侧进行限位,避免覆膜时发生偏移的现象,当待覆膜物料输送时,通过转动的清洁辊7将物料表面的灰尘和杂质进行清扫去除,避免物料表面凹凸不平导致覆膜时产生气泡的现象,吸尘罩2将清扫的灰尘进行遮挡,同时吸尘器11启动,通过吸尘管10使固定管8内部产生吸力,吸力通过多个通孔9将灰尘进行吸取,最后通过排废管12排放进箱体13内部,收集盒14方便对灰尘进行集中清理,避免灰尘杂质四处飘散影响覆膜时的平整度,压辊29具有压紧功能,有效的去除了气泡,电加热棒30通电加热,再将热量传递到压辊29上,由压辊29对保护膜进行加热挤压,使得物料能和保护膜更加紧密贴合。

[0043] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

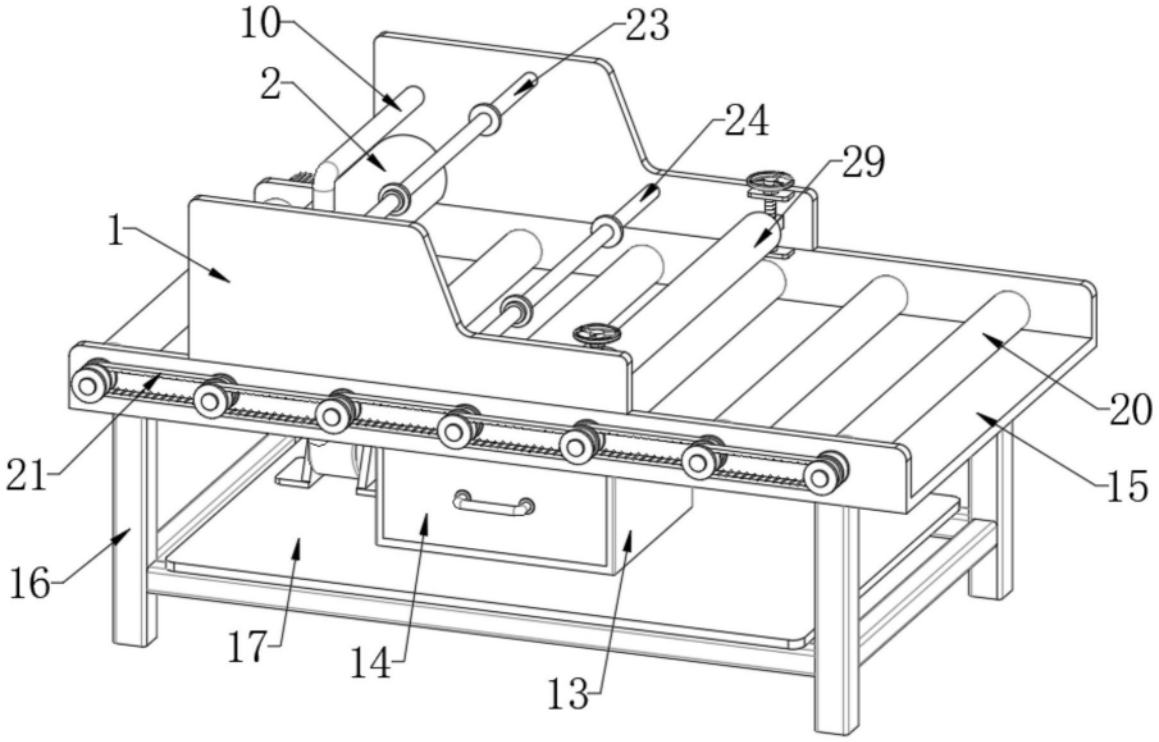


图1

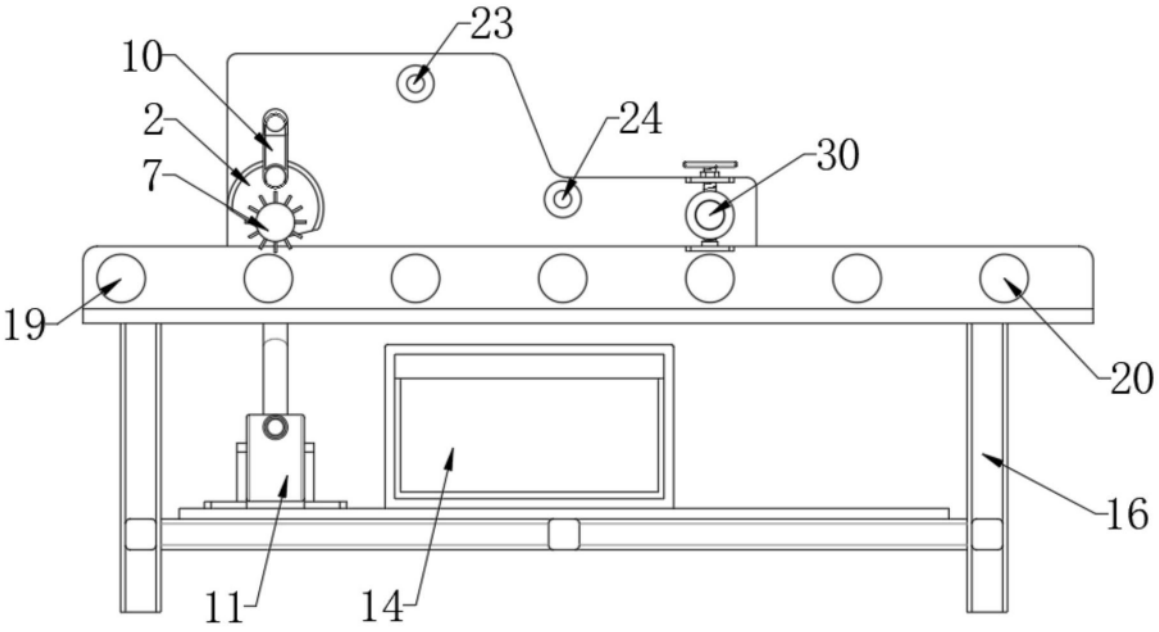


图2

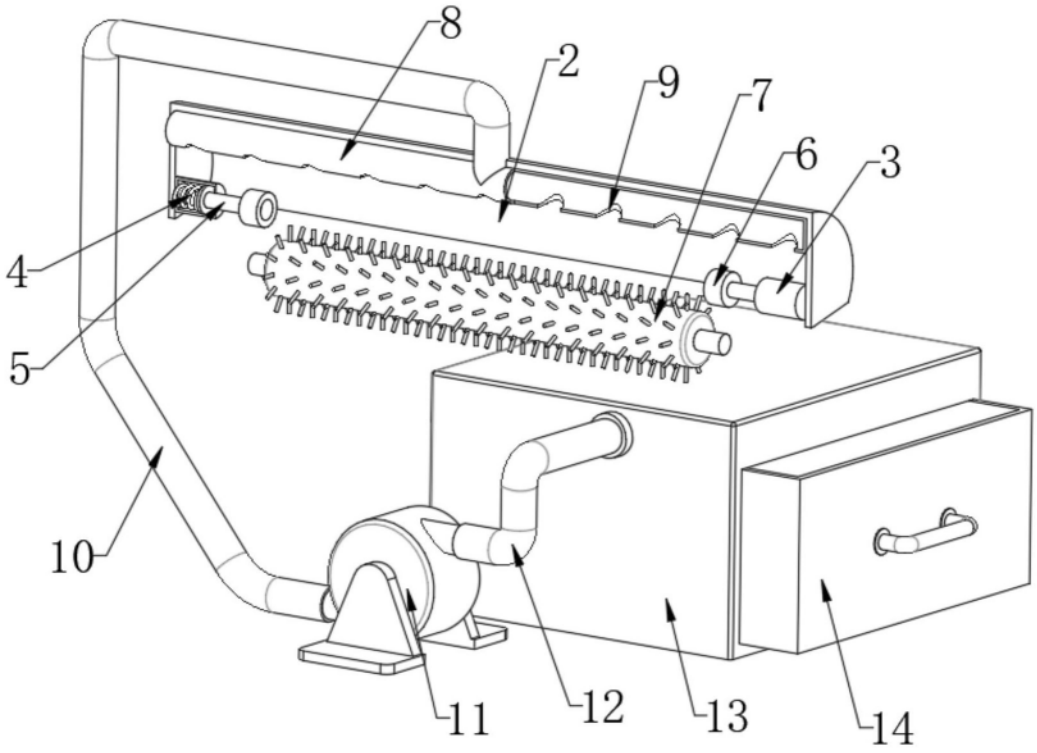


图3

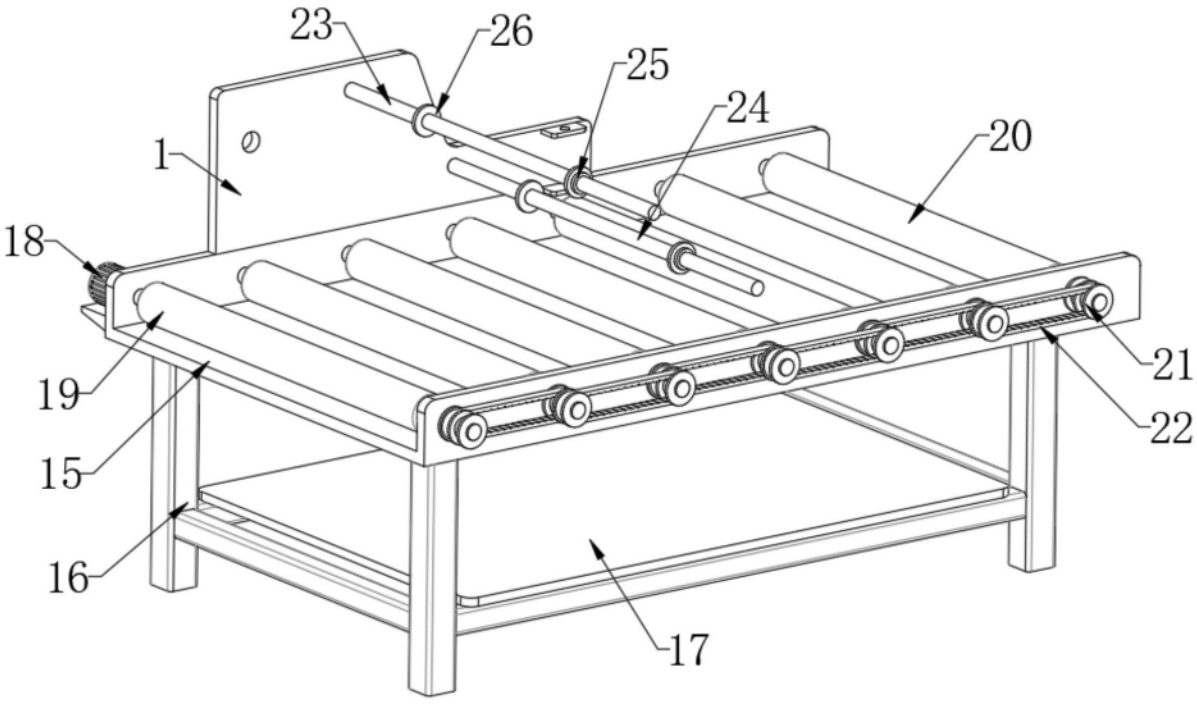


图4

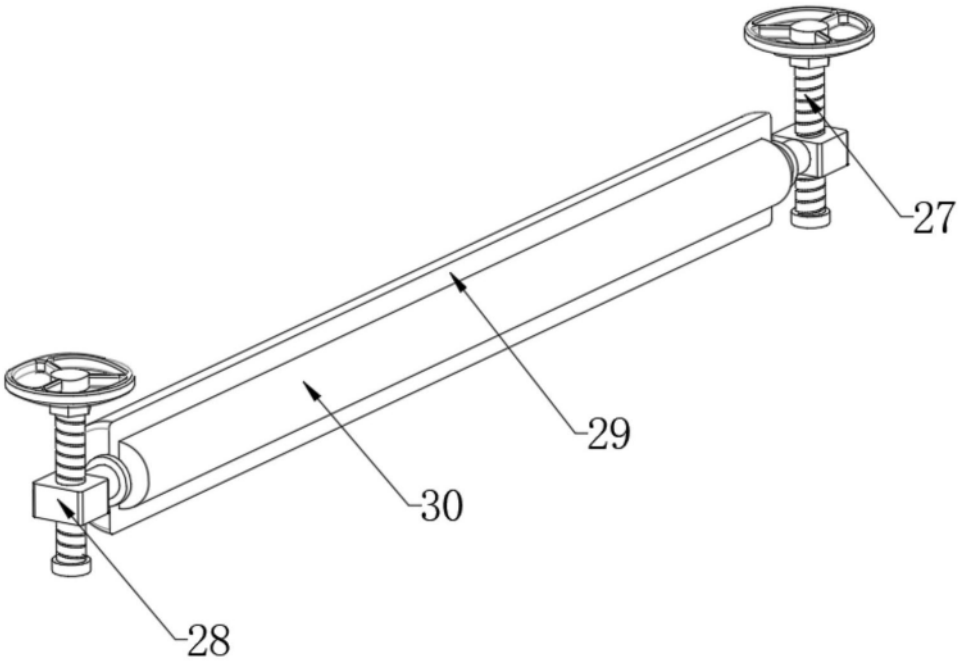


图5