



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223030395 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 27

(21) 申请号 202422013932.1

(22) 申请日 2024.08.20

(73) 专利权人 常州亿海汽车内饰材料有限公司

地址 213000 江苏省常州市金坛区晨风路
968号

(72) 发明人 戴波 朱国胜

(74) 专利代理机构 安徽勤峰知识产权代理事务
所(普通合伙) 34389

专利代理师 袁文聪

(51) Int.Cl.

B29C 65/48 (2006.01)

B29C 65/78 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

B29L 31/30 (2006.01)

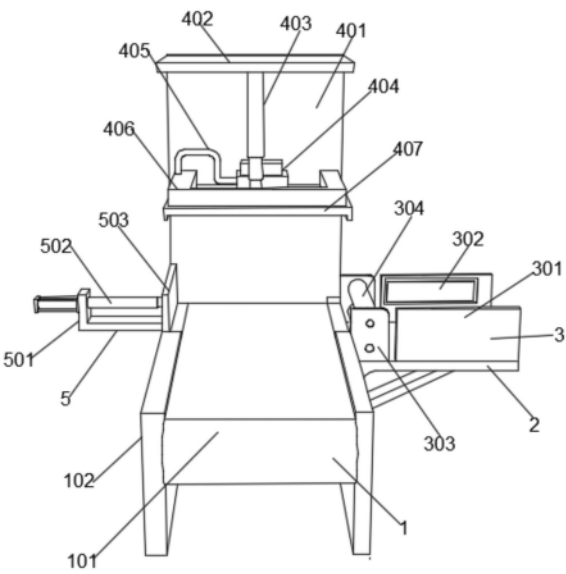
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备

(57) 摘要

本实用新型属于机械设备技术领域,公开了一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备,本实用新型包括传送机构,传送机构包括传送带及两组外壳体,两组外壳体的上表面安装有推动毛毡贴合在盖板上表面的定位机构,左侧一组外壳体远离传送带的一侧设置有驱动机构,通过启动定位机构带动毛毡进行移动,再通过定位机构内部毛毡的位置位于传送机构内部盖板的正上端,使得后续定位机构带动毛毡进行移动的过程中将定位机构内部卡接的毛毡快速贴合在传送机构内部盖板的上表面,进而使得定位机构代替人工将毛毡粘接在盖板的上表面,从而尽量避免后续毛毡在粘接至盖板上表面时位置产生偏移而导致盖板生产成品率下降。



1. 一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备, 包括传送机构(1), 其特征在于: 所述传送机构(1) 包括传送带(101) 及两组外壳体(102), 两组所述外壳体(102) 的上表面安装有推动毛毡贴合在盖板上表面的定位机构(4), 左侧一组所述外壳体(102) 远离所述传送带(101) 的一侧设置有驱动机构(5), 另一组所述外壳体(102) 远离所述传送带(101) 的一侧安装有支撑板(2), 所述支撑板(2) 的位置和所述驱动机构(5) 的位置保持平行, 所述支撑板(2) 的上表面设置有紧固机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备, 其特征在于: 所述定位机构(4) 包括固定板(401), 所述固定板(401) 安装在两组所述外壳体(102) 的上表面, 所述固定板(401) 的下表面贴合在所述传送带(101) 的外表面, 所述固定板(401) 的正面设置有顶板(402), 所述顶板(402) 的下表面设置有液压缸(403), 所述液压缸(403) 的输出端安装有U型卡板(407), 所述U型卡板(407) 的内轮廓和毛毡的外轮廓相适配, 所述U型卡板(407) 的上表面开设有U型凹槽, 所述U型凹槽的内部安装有U型风管(406), 所述U型卡板(407) 的上表面安装有空压机(404), 所述空压机(404) 的吸气端安装有连接管(405), 所述连接管(405) 的吸气端安装在所述U型风管(406) 的排气孔内部, 所述U型风管(406) 的内部设置有金属网(408), 所述金属网(408) 下表面的高度和所述U型卡板(407) 内壁顶部的高度保持平行, 所述U型卡板(407) 的位置位于所述传送带(101) 的正上端, 所述U型卡板(407) 的背面贴合在所述固定板(401) 的正面。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备, 其特征在于: 所述驱动机构(5) 包括L型固定板(501), 所述L型固定板(501) 安装在左侧一组所述外壳体(102) 远离所述传送带(101) 的一侧, 所述L型固定板(501) 的内侧壁设置有电动伸缩杆(502), 所述电动伸缩杆(502) 的输出端安装有推板(503), 所述推板(503) 的下表面贴合在所述传送带(101) 的上表面, 另一组所述外壳体(102) 的上表面开设有凹槽, 另一组所述外壳体(102) 内部凹槽的位置位于所述推板(503) 的移动路径上, 所述推板(503) 的位置和所述支撑板(2) 的位置保持平行。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备, 其特征在于: 左侧一组所述外壳体(102) 的上表面开设有卡槽, 左侧一组所述外壳体(102) 内部卡槽的位置位于所述推板(503) 的移动路径上, 左侧一组所述外壳体(102) 卡槽的内轮廓和所述推板(503) 的外轮廓相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备, 其特征在于: 所述紧固机构(3) 包括两组固定块(303) 及两组连接板(301), 两组所述固定块(303) 及两组所述连接板(301) 均安装在所述支撑板(2) 的上表面, 两组所述固定块(303) 相邻的一侧均开设有两组通孔, 两组所述固定块(303) 的四组通孔内部转动连接有两组旋转辊(304), 底端一组所述旋转辊(304) 的高度位置和所述传送带(101) 的位置保持平行, 两组所述连接板(301) 相邻的一侧均开设有斜槽, 两组所述连接板(301) 的斜槽内部均安装有紫外线固化灯(302)。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备, 其特征在于: 两组所述连接板(301) 的位置分别设置在所述支撑板(2) 上端的前后两侧。

一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,具体涉及一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备。

背景技术

[0002] 汽车后备箱挡板是汽车内部很重要的一个部件,安装在汽车后备箱内,其作用方面用来承载物品,另一方面用来将后备箱与下方储物空间分隔开来。

[0003] 如公告号为CN209683113U的实用新型公开了一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备,包括底脚,底座,压实固化机构,斜支架,毛毡卷,刷胶机构,塑料板,传输机构,张紧辊,架板和控制面板,本实用新型中,所述的紫外线固化灯的设置,加快毛毡与塑料板之间的粘合速度,提高胶水固化效率,节省了大量等待晾干的时间,提高了生产效率;压实机构的设置,有利于保证毛毡和塑料板之间的粘合效果,使其粘合更牢固;双圆头槽和加压轮的设置,根据不同板材进行调节,有效的保证了加压效果;刷胶机构的设置,有利于保证塑料板上胶水的均匀,保证毛毡与塑料板的贴合效果;传输机构的设置,有利于实现与刮胶板的配合,保证刮胶均匀。

[0004] 在实现本申请过程中,发现该技术有以下问题:现有的汽车后备箱盖板毛毡粘合设备在使用的过程中大多通过并未公开毛毡如何粘接在盖板的上表面,使得后续工作人员需要手动将毛毡铺设在盖板的上表面,但人工铺设毛毡用肉眼观察使得毛毡在铺设的过程中位置容易出现偏移,从而降低了盖板的生产效率,因此降低了该设备的实用性。

[0005] 为此提出一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于:为解决现有的汽车后备箱盖板毛毡粘合设备在使用的过程中大多通过并未公开毛毡如何粘接在盖板的上表面,使得后续工作人员需要手动将毛毡铺设在盖板的上表面,但人工铺设毛毡用肉眼观察使得毛毡在铺设的过程中位置容易出现偏移的问题,本实用新型提供了一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备。

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0008] 一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备,包括传送机构,所述传送机构包括传送带及两组外壳体,两组所述外壳体的上表面安装有推动毛毡贴合在盖板上表面的定位机构,左侧一组所述外壳体远离所述传送带的一侧设置有驱动机构,另一组所述外壳体远离所述传送带的一侧安装有支撑板,所述支撑板的位置和所述驱动机构的位置保持平行,所述支撑板的上表面设置有紧固机构。

[0009] 进一步地,所述定位机构包括固定板,所述固定板安装在两组所述外壳体的上表面,所述固定板的下表面贴合在所述传送带的外表面,所述固定板的正面设置有顶板,所述顶板的下表面设置有液压缸,所述液压缸的输出端安装有U型卡板,所述U型卡板的内轮廓和毛毡的外轮廓相适配,所述U型卡板的上表面开设有U型凹槽,所述U型凹槽的内部安装有

U型风管,所述U型卡板的上表面安装有空压机,所述空压机的吸气端安装有连接管,所述连接管的吸气端安装在所述U型风管的排气孔内部,所述U型风管的内部设置有金属网,所述金属网下表面的高度和所述U型卡板内壁顶部的高度保持平行,所述U型卡板的位置位于所述传送带的正上端,所述U型卡板的背面贴合在所述固定板的正面。

[0010] 进一步地,所述驱动机构包括L型固定板,所述L型固定板安装在左侧一组所述外壳体远离所述传送带的一侧,所述L型固定板的内侧壁设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端安装有推板,所述推板的下表面贴合在所述传送带的上表面,另一组所述外壳体的上表面开设有凹槽,另一组所述外壳体内部凹槽的位置位于所述推板的移动路径上,所述推板的位置和所述支撑板的位置保持平行。

[0011] 进一步地,左侧一组所述外壳体的上表面开设有卡槽,左侧一组所述外壳体内部卡槽的位置位于所述推板的移动路径上,左侧一组所述外壳体卡槽的内轮廓和所述推板的外轮廓相适配。

[0012] 进一步地,所述紧固机构包括两组固定块及两组连接板,两组所述固定块及两组所述连接板均安装在所述支撑板的上表面,两组所述固定块相邻的一侧均开设有两组通孔,两组所述固定块的四组通孔内部转动连接有两组旋转辊,底端一组所述旋转辊的高度和所述传送带的位置保持平行,两组所述连接板相邻的一侧均开设有一组斜槽,两组所述连接板的斜槽内部均安装有紫外线固化灯。

[0013] 进一步地,两组所述连接板的位置分别设置在所述支撑板上端的前后两侧。

[0014] 本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1.本实用新型通过推动毛毡并启动空压机,将毛毡吸附在U型卡板的内部,再通过启动液压缸推动U型卡板带动毛毡进行移动,并通过盖板的背面贴合在固定板的正面时盖板的位置位于U型卡板内部空间的正下端,使得后续U型卡板带动毛毡进行移动的过程中将U型卡板内部卡接的毛毡快速贴合在传送带上端盖板的下表面,进而使得定位机构代替人工将毛毡粘接在盖板的下表面,从而尽量避免后续毛毡在粘接至盖板上表面时位置产生偏移而导致盖板生产成品率下降,因此提高了该装置在使用过程中的实用性。

[0016] 2.本实用新型通过启动电动伸缩杆推动推板带动传送带上端的盖板进行移动,再通过另一组外壳体内部凹槽的位置位于推板的移动路径上,使得推板将传送带上端盖板沿着另一组外壳体内部凹槽推动至支撑板的上端,进而使得后续工作人员无需手动搬运移动积攒在传送带上端的盖板,从而缩短了后续盖板在加工过程中耗费的时间。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型正面结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型侧面结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型定位机构的底部结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型紧固机构的顶面结构示意图。

[0021] 附图标记:1、传送机构;101、传送带;102、外壳体;2、支撑板;3、紧固机构;301、连接板;302、紫外线固化灯;303、固定块;304、旋转辊;4、定位机构;401、固定板;402、顶板;403、液压缸;404、空压机;405、连接管;406、U型风管;407、U型卡板;408、金属网;5、驱动机构;501、L型固定板;502、电动伸缩杆;503、推板。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0023] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0024] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型实施方式的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 如图1至图4所示,一种汽车后备箱盖板毛毡粘合设备,包括传送机构1,传送机构1包括传送带101及两组外壳体102,两组外壳体102的上表面安装有推动毛毡贴合在盖板上表面的定位机构4,左侧一组外壳体102远离传送带101的一侧设置有驱动机构5,另一组外壳体102远离传送带101的一侧安装有支撑板2,支撑板2的位置和驱动机构5的位置保持平行,支撑板2的上表面设置有紧固机构3;具体的为,通过启动定位机构4带动毛毡进行移动,再通过定位机构4内部毛毡的位置位于传送机构1内部盖板的正上端,使得后续定位机构4带动毛毡进行移动的过程中将定位机构4内部卡接的毛毡快速贴合在传送机构1内部盖板的的上表面,进而使得定位机构4代替人工将毛毡粘接在盖板的的上表面,从而尽量避免后续毛毡在粘接至盖板上表面时位置产生偏移而导致盖板生产成品率下降,因此提高了该装置在使用过程中的实用性。

[0027] 如图1至图3所示,定位机构4包括固定板401,固定板401安装在两组外壳体102的上表面,固定板401的下表面贴合在传送带101的外表面,固定板401的正面设置有顶板402,顶板402的下表面设置有液压缸403,液压缸403的输出端安装有U型卡板407,U型卡板407的内轮廓和毛毡的外轮廓相适配,U型卡板407的上表面开设有U型凹槽,U型凹槽的内部安装有U型风管406,U型卡板407的上表面安装有空压机404,空压机404的吸气端安装有连接管405,连接管405的吸气端安装在U型风管406的排气孔内部,U型风管406的内部设置有金属网408,金属网408下表面的高度和U型卡板407内壁顶部的高度保持平行,U型卡板407的位置位于传送带101的正上端,U型卡板407的背面贴合在固定板401的正面;

[0028] 具体的为,当涂刷胶水的盖板沿着传送带101传送至固定板401的正面时,通过推动毛毡并启动空压机404,将毛毡吸附在U型卡板407的内部,再通过启动液压缸403推动U型卡板407带动毛毡进行移动,并通过盖板的背面贴合在固定板401的正面时盖板的位置位于U型卡板407内部空间的正下端,使得后续U型卡板407带动毛毡进行移动的过程中将U型卡

板407内部卡接的毛毡快速贴合在传送带101上端盖板的上表面,进而使得定位机构4代替人工将毛毡粘接在盖板的上表面,从而尽量避免后续毛毡在粘接至盖板上表面时位置产生偏移而导致盖板生产成品率下降,因此提高了该装置在使用过程中的实用性;通过金属网408下表面的高度和U型卡板407内壁顶部的高度保持平行,使得金属网408对毛毡在U型风管406下端的移动位置进行限制,从而尽量避免后续空压机404在启动的过程中将U型卡板407下端毛毡吸入U型风管406的内部。

[0029] 如图1和图2所示,驱动机构5包括L型固定板501,L型固定板501安装在左侧一组外壳体102远离传送带101的一侧,L型固定板501的内侧壁设置有电动伸缩杆502,电动伸缩杆502的输出端安装有推板503,推板503的下表面贴合在传送带101的上表面,另一组外壳体102的上表面开设有凹槽,另一组外壳体102内部凹槽的位置位于推板503的移动路径上,推板503的位置和支撑板2的位置保持平行;具体的为,当传送带101上端盖板和毛毡完成贴合后,通过启动电动伸缩杆502推动推板503带动传送带101上端的盖板进行移动,再通过另一组外壳体102内部凹槽的位置位于推板503的移动路径上,使得推板503将传送带101上端盖板沿着另一组外壳体102内部凹槽推动至支撑板2的上端,进而使得后续工作人员无需手动搬运移动积攒在传送带101上端的盖板,从而缩短了后续盖板在加工过程中耗费的时间,因此提高了该装置的实用性。

[0030] 如图1和图2所示,左侧一组外壳体102的上表面开设有卡槽,左侧一组外壳体102内部卡槽的位置位于推板503的移动路径上,左侧一组外壳体102卡槽的内轮廓和推板503的外轮廓相适配;具体的为,当后续驱动机构5闲置时,通过启动电动伸缩杆502带动推板503进行移动,将推板503的位置调节移动至左侧一组外壳体102的卡槽内部,使得后续推板503在闲置时移出传送带101上端盖板的移动路径外,从而尽量避免后续驱动机构5在使用的过程中影响传送带101对盖板进行正常输送。

[0031] 如图1、图2和图4所示,紧固机构3包括两组固定块303及两组连接板301,两组固定块303及两组连接板301均安装在支撑板2的上表面,两组固定块303相邻的一侧均开设有两组通孔,两组固定块303的四组通孔内部转动连接有两组旋转辊304,底端一组旋转辊304的高度位置和传送带101的位置保持平行,两组连接板301相邻的一侧均开设有斜槽,两组连接板301的斜槽内部均安装有紫外线固化灯302;

[0032] 具体的为,当推板503推动传送带101上端加工后的盖板移动至支撑板2的上端前,通过推板503推动盖板移动至底端一组旋转辊304的上表面,使得后续盖板在移动的过程中两组旋转辊304产生转动并对盖板上端的毛毡进行挤压,进而使得毛毡紧密贴合在盖板的上表面,再通过启动两组紫外线固化灯302,使得后续盖板移动至两组连接板301之间时两组紫外线固化灯302对盖板进行照射,进而使得盖板和毛毡之间的胶水能够快速固化,从而尽量避免后续工作人员在拿取加工后的盖板时毛毡在盖板的上表面掉落,进而节省了盖板在晾干时耗费的大量等待时间,因此提高了该装置的生产效率。

[0033] 如图1、图2和图4所示,两组连接板301的位置分别设置在支撑板2上端的前后两侧;具体的为,通过两组连接板301的位置分别设置在支撑板2上端的前后两侧,使得两组连接板301对两组旋转辊304之间滑落盖板的移动位置进行限制,从而尽量避免后续两组旋转辊304之间滑落的盖板沿着支撑板2的上端前后两侧掉落至地面。

[0034] 综上:通过推动毛毡并启动空压机404,将毛毡吸附在U型卡板407的内部,再通过

启动液压缸403推动U型卡板407带动毛毡进行移动,并通过盖板的背面贴合在固定板401的正面时盖板的位置位于U型卡板407内部空间的正下端,使得后续U型卡板407带动毛毡进行移动的过程中将U型卡板407内部卡接的毛毡快速贴合在传送带101上端盖板的上表面,进而使得定位机构4代替人工将毛毡粘接在盖板的上表面,从而尽量避免后续毛毡在粘接至盖板上表面时位置产生偏移而导致盖板生产成品率下降;通过启动电动伸缩杆502推动推板503带动传送带101上端的盖板进行移动,再通过另一组外壳体102内部凹槽的位置位于推板503的移动路径上,使得推板503将传送带101上端盖板沿着另一组外壳体102内部凹槽推动至支撑板2的上端,进而使得后续工作人员无需手动搬运移动积攒在传送带101上端的盖板。

[0035] 同时,通过启动电动伸缩杆502带动推板503进行移动,将推板503的位置调节移动至左侧一组外壳体102的卡槽内部,使得后续推板503在闲置时移出传送带101上端盖板的移动路径外,从而尽量避免后续驱动机构5在使用的过程中影响传送带101对盖板进行正常输送;通过推板503推动盖板移动至底端一组旋转辊304的上表面,使得后续盖板在移动的过程中两组旋转辊304产生转动并对盖板上端的毛毡进行挤压,进而使得毛毡紧密贴合在盖板的上表面,再通过启动两组紫外线固化灯302,使得后续盖板移动至两组连接板301之间时两组紫外线固化灯302对盖板进行照射,进而使得盖板和毛毡之间的胶水能够快速固化,从而尽量避免后续工作人员在拿取加工后的盖板时毛毡在盖板的上表面掉落。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

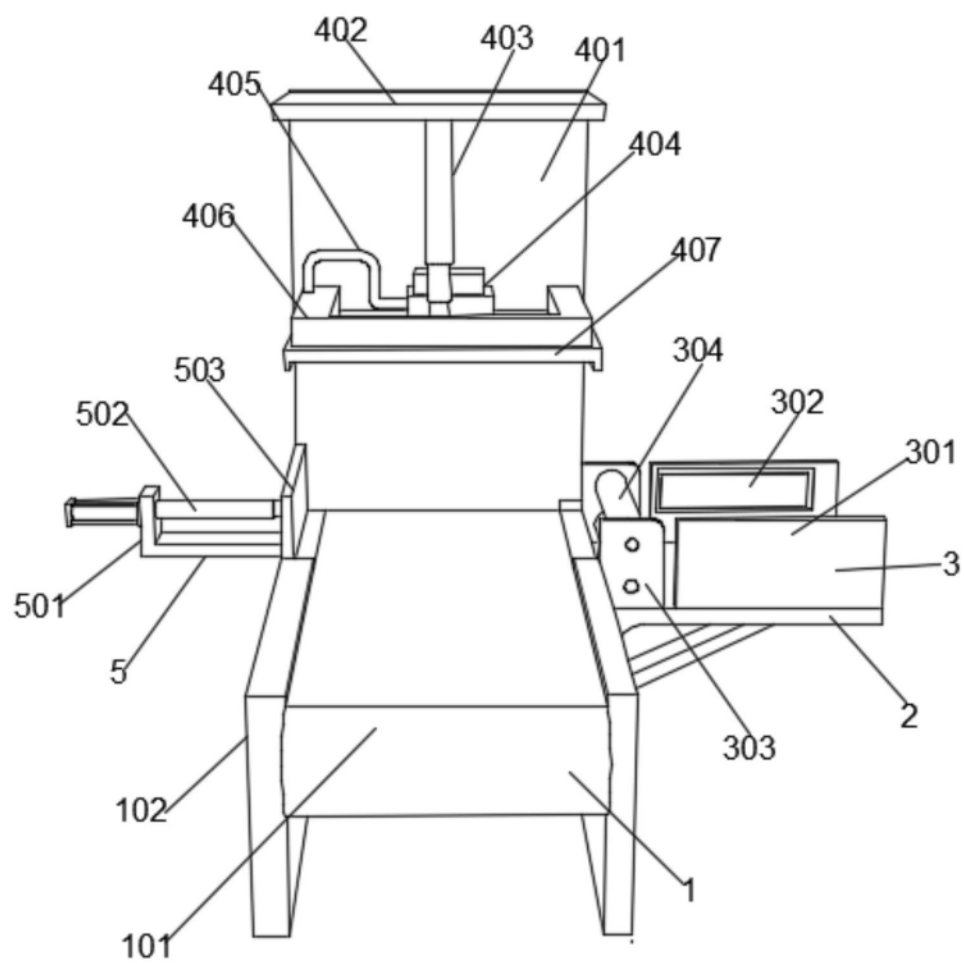


图1

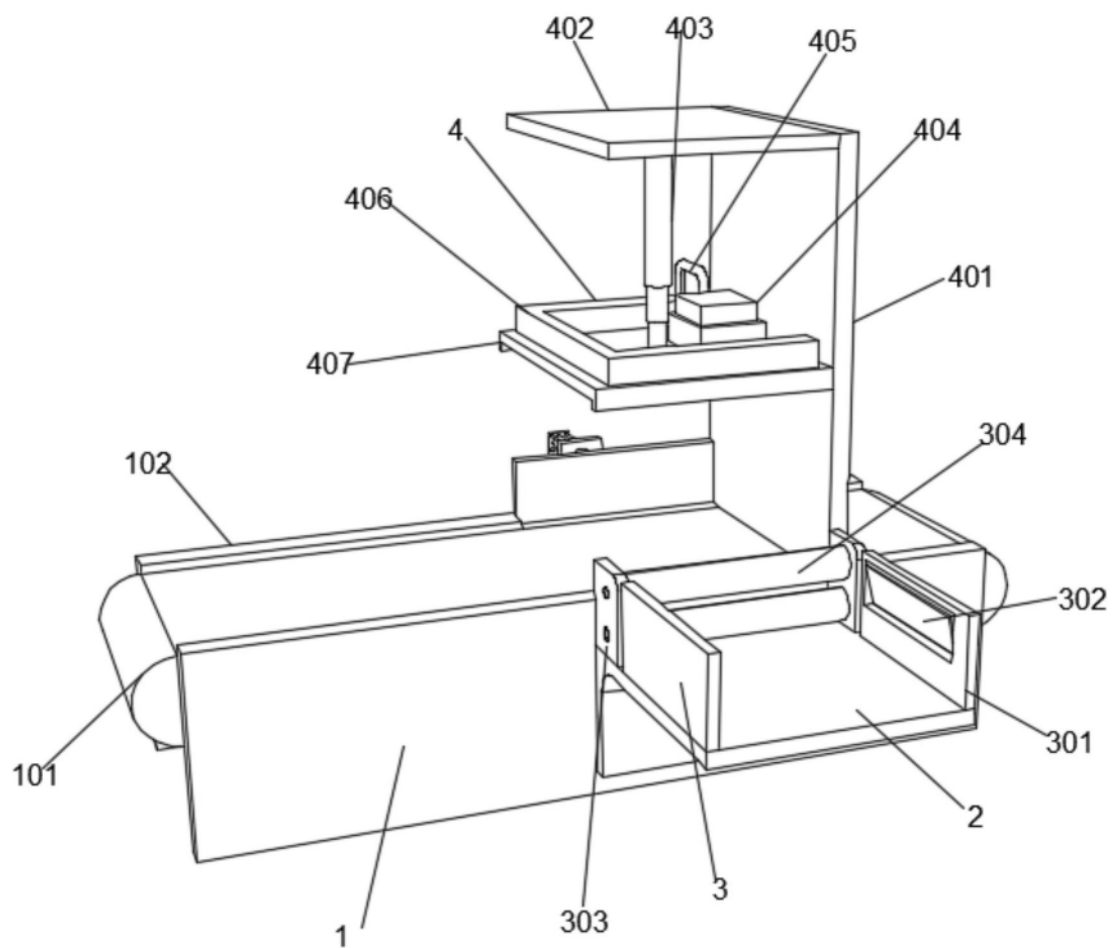


图2

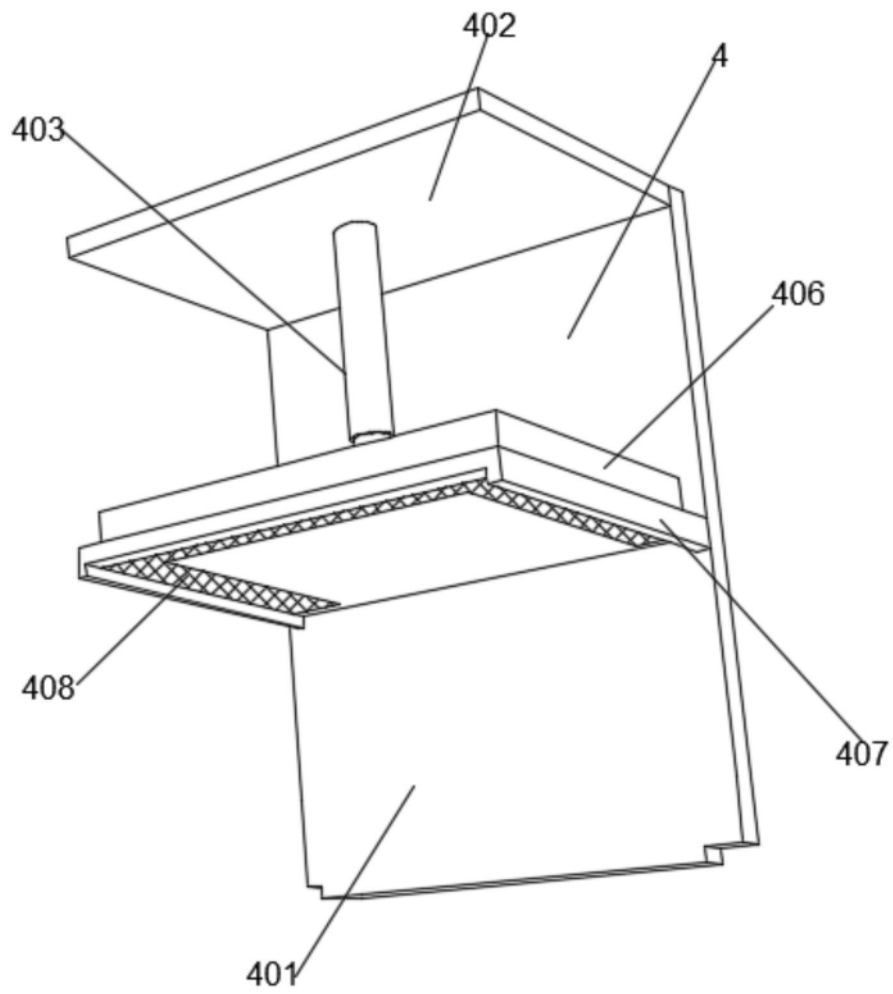


图3

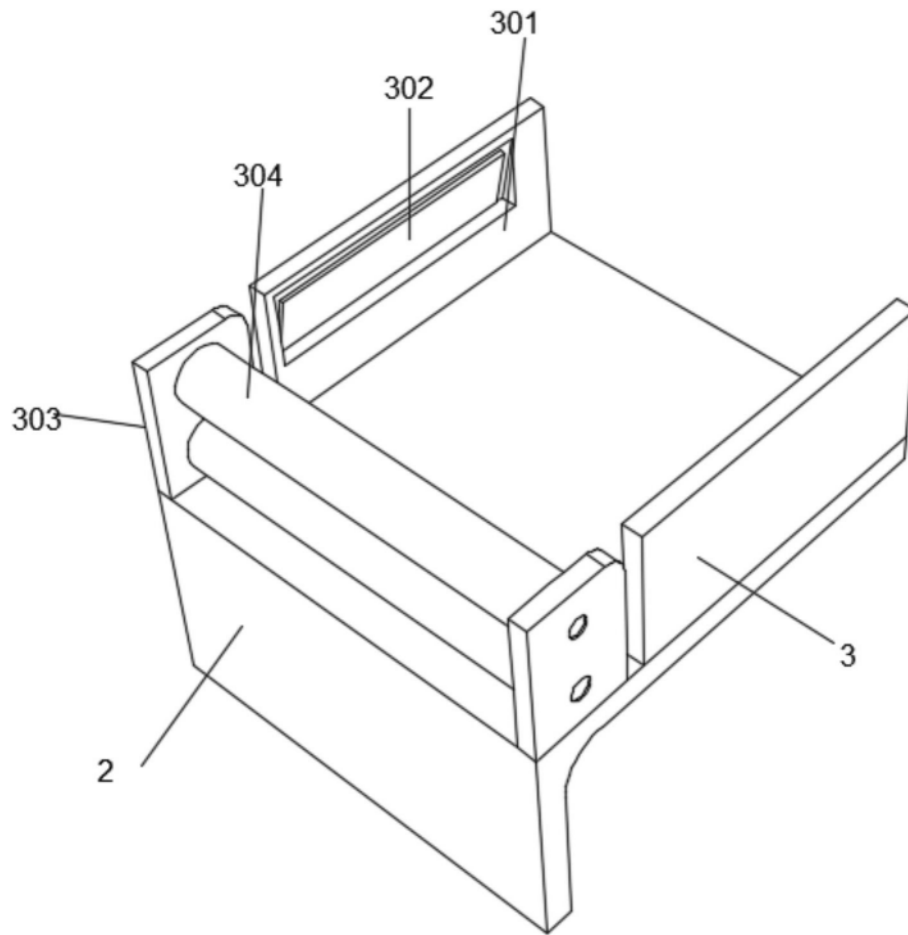


图4