(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219173851 U
(45)授权公告日 2023.06.13

(21)申请号 202223539835.3

(22)申请日 2022.12.29

(73)专利权人 佛山市崇轩机械设备有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区丹灶镇金沙盘金路2号G12

(72)发明人 黎俊健

(74)专利代理机构 广东普智律师事务所 44864
专利代理师 杨行宇

(51)Int.Cl.
B65H 29/24(2006.01)
B65H 29/16(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)
B08B 5/04(2006.01)

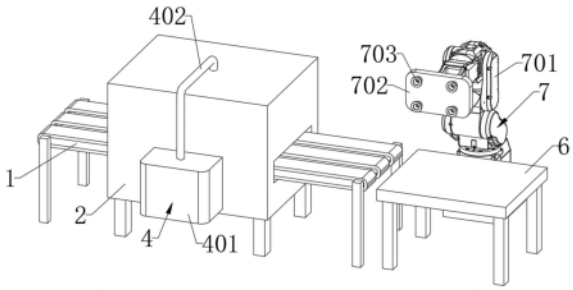
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种瓦楞纸板堆码机

(57)摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸板堆码机，涉及输送装置技术领域。本实用新型包括瓦楞纸板传输带，所述瓦楞纸板传输带的中部设置有处理箱，所述处理箱内部设置有清扫组件，所述处理箱表面设置有吸尘组件，所述瓦楞纸板传输带右侧设置有堆码台，所述堆码台的后侧设置有用于对瓦楞纸板码放的堆码机构，所述清扫组件包括电机，且电机固定安装在处理箱的背面，所述电机的输出端固定连接有往复螺纹杆，在使用中实现了便于对瓦楞纸板表面灰尘进行有效清理的效果，在清理完成后能够对瓦楞纸板进行快速码放，使得被堆码的瓦楞纸板能够保持清洁，从而保障了后续加工环境卫生，保证了瓦楞纸板的产品质量。



CN 219173851 U

1.一种瓦楞纸板堆码机,其特征在于,包括瓦楞纸板传输带(1),所述瓦楞纸板传输带(1)的中部设置有处理箱(2),所述处理箱(2)内部设置有清扫组件(3),所述处理箱(2)表面设置有吸尘组件(4),所述瓦楞纸板传输带(1)右侧设置有堆码台(6),所述堆码台(6)的后侧设置有用于对瓦楞纸板码放的堆码机构(7)。

2.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板堆码机,其特征在于,所述清扫组件(3)包括电机(301),且电机(301)固定安装在处理箱(2)的背面,所述电机(301)的输出端固定连接有往复螺纹杆(302),且往复螺纹杆(302)的前端与处理箱(2)内壁转动连接,所述往复螺纹杆(302)表面螺纹连接有安装板(303),所述安装板(303)的底部固定连接有清理刷毛(304),所述处理箱(2)的内壁固定连接有滑柱(305),且滑柱(305)表面与安装板(303)滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种瓦楞纸板堆码机,其特征在于,所述吸尘组件(4)包括吸尘器(401),且吸尘器(401)固定安装在处理箱(2)的正面,所述吸尘器(401)的吸风端固定连接有吸尘管(402),所述吸尘管(402)的端部固定连接有扩风罩(403),且扩风罩(403)固定安装在处理箱(2)的内壁顶部。

4.根据权利要求3所述的一种瓦楞纸板堆码机,其特征在于,所述堆码机构(7)包括智能机械臂(701),且智能机械臂(701)设置在堆码台(6)的后侧,所述智能机械臂(701)的自由端固定连接有固定板(702),所述固定板(702)的表面设置有真空吸盘(703)。

5.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板堆码机,其特征在于,所述处理箱(2)的左侧壁和右侧壁均开设有伸出槽(8),且伸出槽(8)的规格与瓦楞纸板传输带(1)相适配,且瓦楞纸板传输带(1)从伸出槽(8)内部穿过。

6.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板堆码机,其特征在于,所述瓦楞纸板传输带(1)由至少三条皮带组成,且相邻的皮带间均预留有空隙,所述处理箱(2)的背面铰接安装有活动门(5)。

一种瓦楞纸板堆码机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送装置技术领域，具体涉及一种瓦楞纸板堆码机。

背景技术

[0002] 堆码机是刀具传送机末端的牵引辊部分空隙可以保证纸板边线笔直，真空纸板边调整传送装置和分离系统保证纸板准确分离，并将纸板运送到堆码机处，完成这一流程的机械设备。在对纸板进行堆码过程中，传送皮带会将前裁剪印刷步骤中产生的废角料一并传输，而废角料在传输过程中会从传输带的间隙中掉落地面，造成加工环境污染。

[0003] 授权公告号为CN208856617U的中国专利文件开了一种瓦楞纸板堆码机，包括堆码机机体和传输机构，所述堆码机机体包括龙门升降机构，所述龙门升降机构设置在堆码机机体的右端上侧，且所述龙门升降机构的两边立柱上开设有插销孔，所述插销孔贯穿所述立柱，所述龙门升降机构的右下方设置有堆码槽，且所述堆码槽固定连接所述堆码机，所述堆码机机体的底端还设置有移动轮。针对上述技术方案，在使用中存在如下缺陷：现有技术通过废料收集箱对瓦楞纸板表面的杂质进行收集，但在实际运行中，瓦楞纸板表面的杂质有相当一部分并不能自动掉落，其表面仍然会存留较多的杂质，影响瓦楞纸板表面清洁，也会给后续加工带来污染，影响瓦楞纸板产品质量。

[0004] 为此提出一种瓦楞纸板堆码机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于：为解决上述背景技术中提到的问题，本实用新型提供了一种瓦楞纸板堆码机。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案：

[0007] 一种瓦楞纸板堆码机，包括瓦楞纸板传输带，所述瓦楞纸板传输带的中部设置有处理箱，所述处理箱内部设置有清扫组件，所述处理箱表面设置有吸尘组件，所述瓦楞纸板传输带右侧设置有堆码台，所述堆码台的后侧设置有用于对瓦楞纸板码放的堆码机构。

[0008] 进一步地，所述清扫组件包括电机，且电机固定安装在处理箱的背面，所述电机的输出端固定连接有往复螺纹杆，且往复螺纹杆的前端与处理箱内壁转动连接，所述往复螺纹杆表面螺纹连接有安装板，所述安装板的底部固定连接有清理刷毛，所述处理箱的内壁固定连接有滑柱，且滑柱表面与安装板滑动连接。

[0009] 进一步地，所述吸尘组件包括吸尘器，且吸尘器固定安装在处理箱的正面，所述吸尘器的吸风端固定连接有吸尘管，所述吸尘管的端部固定连接有扩风罩，且扩风罩固定安装在处理箱的内壁顶部。

[0010] 进一步地，所述堆码机构包括智能机械臂，且智能机械臂设置在堆码台的后侧，所述智能机械臂的自由端固定连接有固定板，所述固定板的表面设置有真空吸盘。

[0011] 进一步地，所述处理箱的左侧壁和右侧壁均开设有伸出槽，且伸出槽的规格与瓦楞纸板传输带相适配，且瓦楞纸板传输带从伸出槽内部穿过。

[0012] 进一步地，所述瓦楞纸板传输带由至少三条皮带组成，且相邻的皮带间均预留有空隙，所述处理箱的背面铰接安装有活动门。

[0013] 本实用新型的有益效果如下：

[0014] 本实用新型通过瓦楞纸板传输带对瓦楞纸板进行传送，并送入处理箱的内部，通过清扫组件对瓦楞纸板进行清扫，使得较大质量的杂质落入处理箱内壁底部存放，质量较小的杂质会产生扬尘，通过吸尘组件对扬尘进行吸收处理，清理完成后，通过瓦楞纸板传输带将瓦楞纸板带出处理箱的内部，通过堆码机构将瓦楞纸板堆放至堆码台的表面，从而完成堆码，在使用中实现了便于对瓦楞纸板表面灰尘进行有效清理的效果，在清理完成后能够对瓦楞纸板进行快速码放，使得被堆码的瓦楞纸板能够保持清洁，从而保障了后续加工环境卫生，保证了瓦楞纸板的产品质量。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型立体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型处理箱结构正剖图；

[0017] 图3是本实用新型结构后视图；

[0018] 图4是本实用新型局部结构放大图。

[0019] 附图标记：1、瓦楞纸板传输带；2、处理箱；3、清扫组件；301、电机；302、往复螺纹杆；303、安装板；304、清理刷毛；305、滑柱；4、吸尘组件；401、吸尘器；402、吸尘管；403、扩风罩；5、活动门；6、堆码台；7、堆码机构；701、智能机械臂；702、固定板；703、真空吸盘；8、伸出槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 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。

[0022] 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。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 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。

[0025] 如图1、图2所示，一种瓦楞纸板堆码机，包括瓦楞纸板传输带1，瓦楞纸板传输带1的中部设置有处理箱2，处理箱2内部设置有清扫组件3，处理箱2表面设置有吸尘组件4，瓦楞纸板传输带1右侧设置有堆码台6，堆码台6的后侧设置有用于对瓦楞纸板码放的堆码机构7，更具体的为，通过瓦楞纸板传输带1对瓦楞纸板进行传送，并送入处理箱2的内部，通过清扫组件3对瓦楞纸板进行清扫，使得较大质量的杂质落入处理箱2内壁底部存放，质量较小的杂质会产生扬尘，通过吸尘组件4对扬尘进行吸收处理，清理完成后，通过瓦楞纸板传输带1将瓦楞纸板带出处理箱2的内部，通过堆码机构7将瓦楞纸板堆放至堆码台6的表面，从而完成堆码。

[0026] 如图2、图3所示，清扫组件3包括电机301，且电机301固定安装在处理箱2的背面，电机301的输出端固定连接有往复螺纹杆302，且往复螺纹杆302的前端与处理箱2内壁转动连接，往复螺纹杆302表面螺纹连接有安装板303，安装板303的底部固定连接有清理刷毛304，处理箱2的内壁固定连接有滑柱305，且滑柱305表面与安装板303滑动连接，需要说明的是，通过电机301运行，驱动往复螺纹杆302转动，在螺纹作用下带动安装板303沿着滑柱305的表面滑动，从而带动清理刷毛304移动，而清理刷毛304底部与瓦楞纸板表面接触，从而对瓦楞纸板表面进行来回清扫，去除瓦楞纸板表面的杂质。

[0027] 如图1、图2所示，吸尘组件4包括吸尘器401，且吸尘器401固定安装在处理箱2的正面，吸尘器401的吸风端固定连接有吸尘管402，吸尘管402的端部固定连接有扩风罩403，且扩风罩403固定安装在处理箱2的内壁顶部，更具体的为，通过吸尘器401产生吸力，瓦楞纸板表面被清扫组件3清扫后会产生扬尘，扬尘通过扩风罩403和吸尘管402进入吸尘器401的内部存储。

[0028] 如图1、图4所示，堆码机构7包括智能机械臂701，且智能机械臂701设置在堆码台6的后侧，智能机械臂701的自由端固定连接有固定板702，固定板702的表面设置有真空吸盘703，更具体的为，通过智能机械臂701运行，带动固定板702靠近瓦楞纸板表面，通过真空吸盘703对瓦楞纸板进行吸附，并将瓦楞纸板放置于堆码台6的表面，从而完成堆码。

[0029] 如图2所示，处理箱2的左侧壁和右侧壁均开设有伸出槽8，且伸出槽8的规格与瓦楞纸板传输带1相适配，且瓦楞纸板传输带1从伸出槽8内部穿过，需要说明的是，通过开设伸出槽8，从而方便瓦楞纸板传输带1运输瓦楞纸板进出处理箱2的内部，并且减少灰尘向处理箱2外部扩散。

[0030] 如图1、图3所示，瓦楞纸板传输带1由至少三条皮带组成，且相邻的皮带间均预留有空隙，处理箱2的背面铰接安装有活动门5，需要说明的是，通过设置空隙，保证被清扫组件3清扫的杂质能够落入处理箱2内壁底部，通过设置活动门5，从而方便对处理箱2内部存留的杂质进行清理。

[0031] 综上所述：本实用新型通过瓦楞纸板传输带1对瓦楞纸板进行传送，并送入处理箱2的内部，通过清扫组件3对瓦楞纸板进行清扫，使得较大质量的杂质落入处理箱2内壁底部存放，质量较小的杂质会产生扬尘，通过吸尘组件4对扬尘进行吸收处理，清理完成后，通过瓦楞纸板传输带1将瓦楞纸板带出处理箱2的内部，通过堆码机构7将瓦楞纸板堆放至堆码台6的表面，从而完成堆码，在使用中实现了便于对瓦楞纸板表面灰尘进行有效清理的效果，在清理完成后能够对瓦楞纸板进行快速码放，使得被堆码的瓦楞纸板能够保持清洁，从

而保障了后续加工环境卫生，保证了瓦楞纸板的产品质量。

[0032] 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。

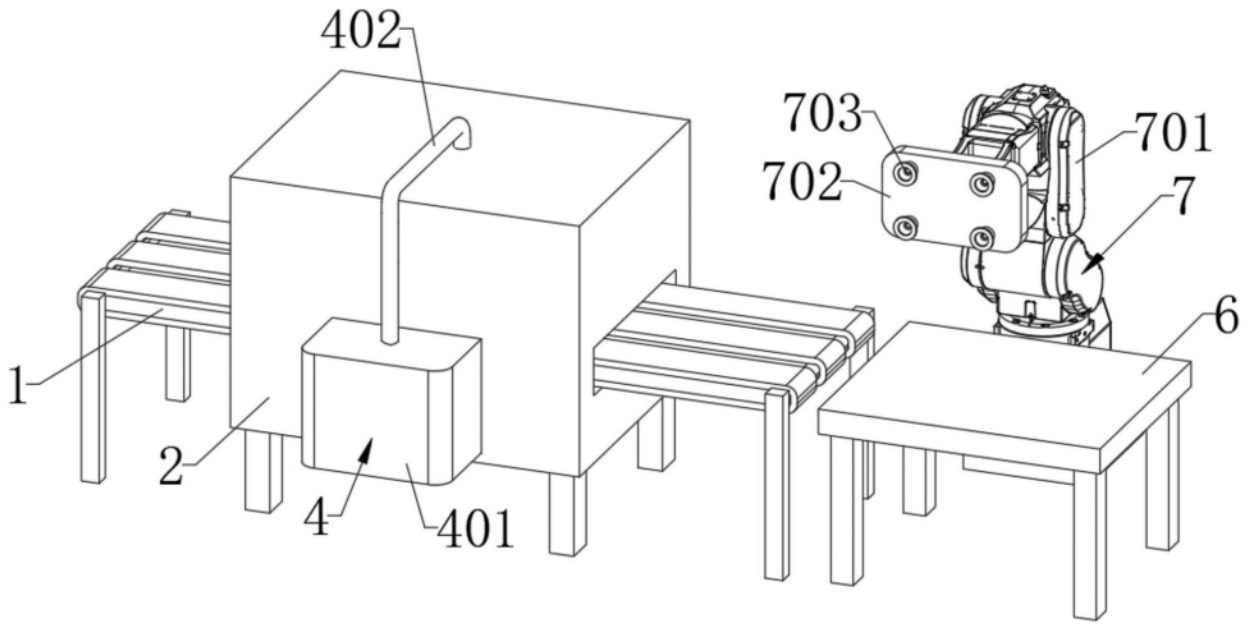


图1

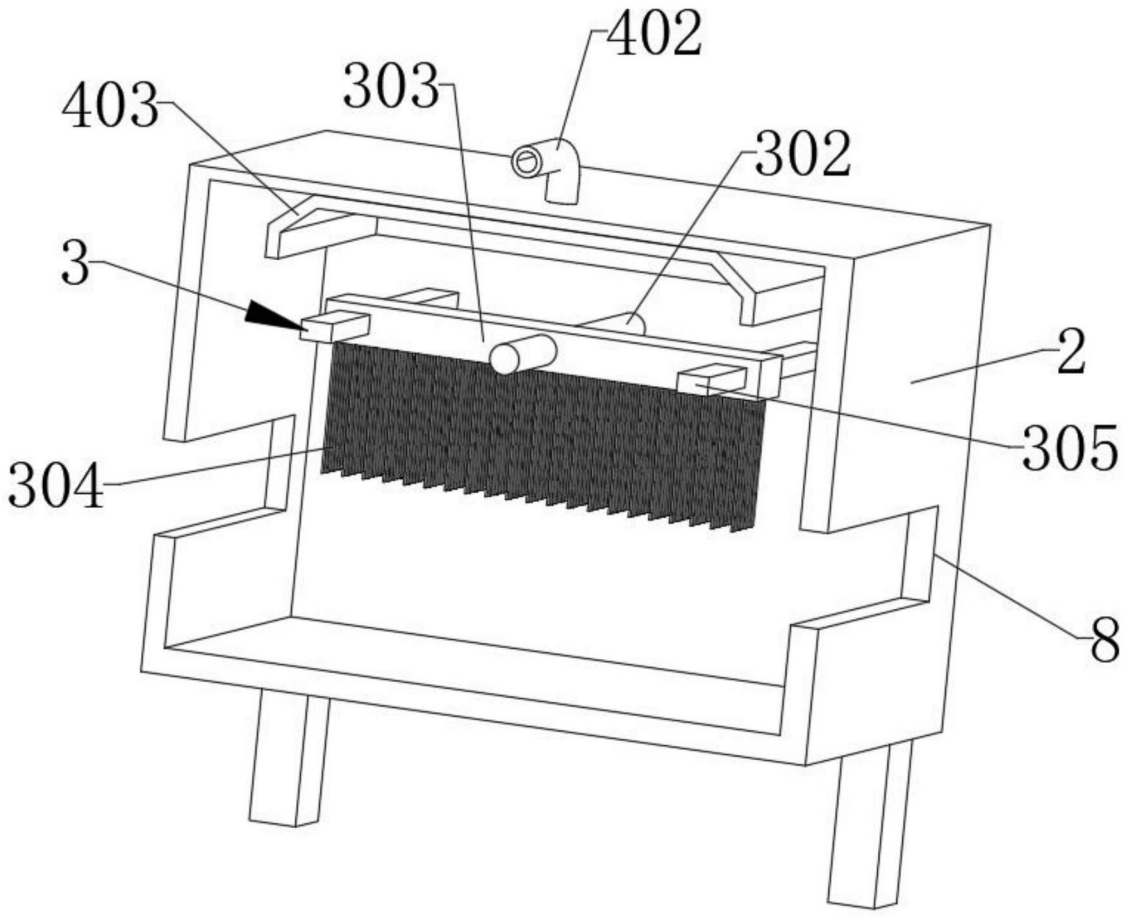


图2

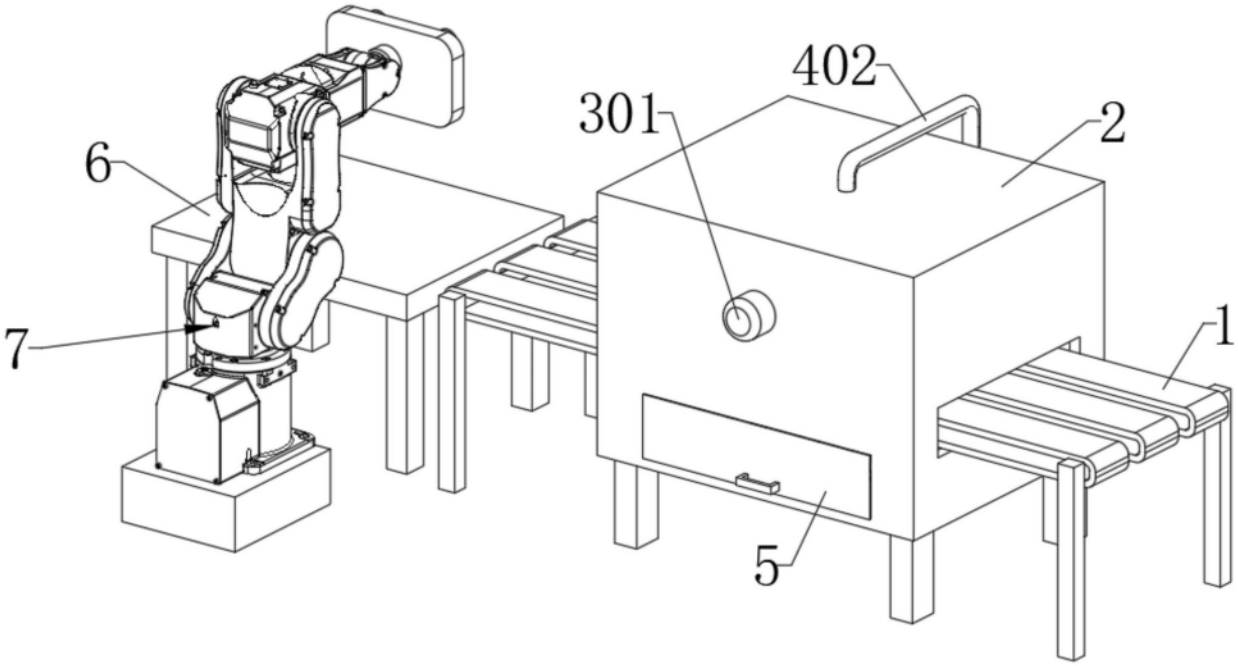


图3

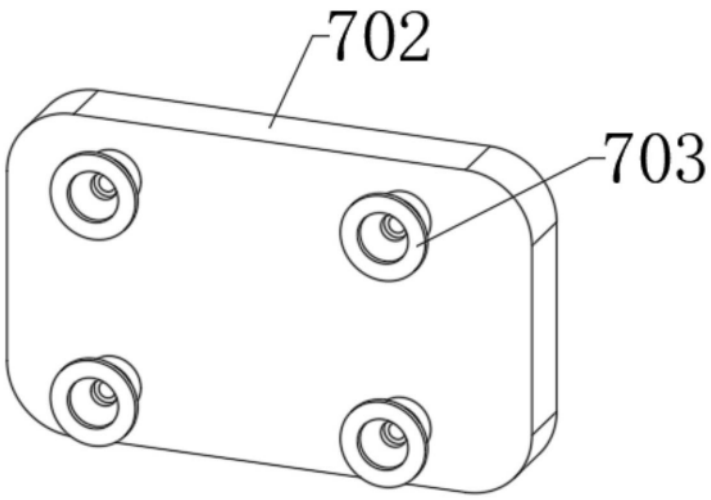


图4