



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221017631 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322750051.3

(22) 申请日 2023.10.13

(73) 专利权人 沈阳博海纳玻璃有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市铁西区建设东路43号(1417)

(72) 发明人 王大海

(74) 专利代理机构 辽宁铭合专利代理事务所
(普通合伙) 21262

专利代理师 荣文嘉

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/14 (2024.01)

B08B 1/16 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

B08B 13/00 (2006.01)

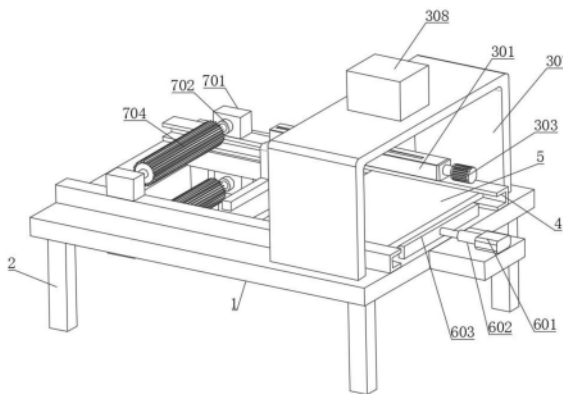
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高强度玻璃的清洗装置

(57) 摘要

本实用新型属于玻璃清洗装置技术领域,尤其涉及一种高强度玻璃的清洗装置,包括支撑板和支撑腿,所述支撑腿固定安装于支撑板底部四周,所述支撑板顶部前后两端固定安装有滑轨,所述滑轨内部安装有高强度玻璃,所述滑轨顶部设置有第一清洗装置,所述支撑板顶部右侧设置有推动装置,述支撑板顶部左侧设置有第二清洗装置。该高强度玻璃的清洗装置,通过设置第一清洗装置由刮板对高强度玻璃表面粘附的杂质进行刮除,从而提高清洗质量,解决了背景技术中提出的通过清洗轮对高强度玻璃进行擦洗无法对玻璃表面粘附的杂质刮除,导致清洗不干净问题,通过设置第二清洗装置便于对高强度玻璃表面的清洗液擦除,结构简单,使用方便。



1. 一种高强度玻璃的清洗装置,包括支撑板(1)和支撑腿(2),所述支撑腿(2)固定安装于支撑板(1)底部四周,其特征在于:所述支撑板(1)顶部前后两端固定安装有滑轨(4),所述滑轨(4)内部安装有高强度玻璃(5),所述滑轨(4)顶部设置有第一清洗装置;

所述第一清洗装置包括除杂单元和喷淋单元,所述除杂单元设置于滑轨(4)顶部,所述喷淋单元设置于支撑板(1)顶部右侧;

所述除杂单元包括安装箱(301)、螺纹杆(302)、电机(303)、移动块(304)、固定杆(305)和刮板(306),所述安装箱(301)固定安装于后端滑轨(4)顶部,所述螺纹杆(302)安装于安装箱(301)内部,所述电机(303)固定安装于螺纹杆(302)右侧,所述移动块(304)安装于螺纹杆(302)外表面,所述固定杆(305)固定安装于移动块(304)顶部,所述刮板(306)固定安装于固定杆(305)远离移动块(304)的一端。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度玻璃的清洗装置,其特征在于:所述喷淋单元包括支撑架(307)、储液箱(308)和喷头(309),所述支撑架(307)固定安装于支撑板(1)顶部右侧,所述储液箱(308)固定安装于支撑架(307)顶部,所述喷头(309)安装于储液箱(308)底部位于支撑架(307)内部上端。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度玻璃的清洗装置,其特征在于:所述支撑板(1)顶部右侧设置有推动装置,所述推动装置包括液压缸(601)、液压杆(602)和推板(603),所述液压缸(601)安装于支撑板(1)顶部右侧,所述液压杆(602)安装于液压缸(601)的输出端,所述推板(603)固定安装于液压杆(602)远离液压缸(601)的一端。

4. 根据权利要求1所述的一种高强度玻璃的清洗装置,其特征在于:所述支撑板(1)顶部左侧设置有第二清洗装置,所述第二清洗装置包括固定块(701)、轴承(702)、连接杆(703)和海绵擦(704),所述固定块(701)固定安装于滑轨(4)顶部左侧,所述轴承(702)固定安装于固定块(701)一侧,所述连接杆(703)前后两端固定安装于轴承(702)内圈,所述海绵擦(704)固定安装于连接杆(703)外表面。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度玻璃的清洗装置,其特征在于:所述除杂单元设置在滑轨(4)顶部与支撑板(1)底部,所述移动块(304)内部开设有与螺纹杆(302)相配合的内螺纹。

6. 根据权利要求4所述的一种高强度玻璃的清洗装置,其特征在于:所述第二清洗装置设置在滑轨(4)顶部与支撑板(1)底部。

7. 根据权利要求1所述的一种高强度玻璃的清洗装置,其特征在于:所述安装箱(301)上表面开设有与固定杆(305)宽度相等的矩形槽。

一种高强度玻璃的清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃清洗装置技术领域,具体为一种高强度玻璃的清洗装置。

背景技术

[0002] 对于高强度玻璃,需要能够更加方便的对其进行清洗,在清洗时,要对高强度玻璃进行清洗液的喷涂,通过清洗液冲力对高强度玻璃进行初步的清洗,并再次通过清洗轮对喷涂有清洗液的高强度玻璃进行擦洗,不仅能够将高强度玻璃清洗的更加的干净,还能够除去剩余的清洗液。

[0003] 如中国专利CN210788381U所公开的一种高强度玻璃的清洗装置,通过支撑辊以及转动辊对高强度玻璃进行输送,使高强度玻璃在输送时通过喷嘴将清洗液喷至高强度玻璃两侧,通过清洗液的冲力对高强度玻璃进行初步的清洗,通过第一清洗轮以及第二清洗轮进行再次清洗,不仅能够对高强度玻璃进行擦洗,使高强度玻璃清洗的更加的干净,还能够除去剩余的清洗液,在使用清洗液进行清洗时,使用后的清洗液会积累在清洗箱内,通过出液管以及控制阀,方便将清洗液排出,通过设置有固定环,能够对喷嘴进行支撑固定,通过设置有方形槽以及透明板,方便对清洗箱内的情况进行了解,通过设置有固定块,能够加强对固定板的支撑固定效果,通过设置有方形框板,能够更好的对安装架进行固定,实用性强,适宜广泛推行。

[0004] 但是该装置通过清洗轮对高强度玻璃进行擦洗无法对玻璃表面粘附的杂质刮除,导致清洗不干净。

[0005] 为此我们亟需提供一种高强度玻璃的清洗装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种高强度玻璃的清洗装置,以解决上述背景技术中提出的通过清洗轮对高强度玻璃进行擦洗无法对玻璃表面粘附的杂质刮除,导致清洗不干净问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高强度玻璃的清洗装置,包括支撑板和支撑腿,所述支撑腿固定安装于支撑板底部四周,所述支撑板顶部前后两端固定安装有滑轨,所述滑轨内部安装有高强度玻璃,所述滑轨顶部设置有第一清洗装置。

[0008] 所述第一清洗装置包括除杂单元和喷淋单元,所述除杂单元设置于滑轨顶部,所述喷淋单元设置于支撑板顶部右侧。

[0009] 所述除杂单元包括安装箱、螺纹杆、电机、移动块、固定杆和刮板,所述安装箱固定安装于后端滑轨顶部,所述螺纹杆安装于安装箱内部,所述电机固定安装于螺纹杆右侧,所述移动块安装于螺纹杆外表面,所述固定杆固定安装于移动块顶部,所述刮板固定安装于固定杆远离移动块的一端。

[0010] 优选的,所述喷淋单元包括支撑架、储液箱和喷头,所述支撑架固定安装于支撑板顶部右侧,所述储液箱固定安装于支撑架顶部,所述喷头安装于储液箱底部位于支撑架内

部上端。

[0011] 优选的,所述支撑板顶部右侧设置有推动装置,所述推动装置包括液压缸、液压杆和推板,所述液压缸安装于支撑板顶部右侧,所述液压杆安装于液压缸的输出端,所述推板固定安装于液压杆远离液压缸的一端。

[0012] 优选的,所述支撑板顶部左侧设置有第二清洗装置,所述第二清洗装置包括固定块、轴承、连接杆和海绵擦,所述固定块固定安装于滑轨顶部左侧,所述轴承固定安装于固定块一侧,所述连接杆前后两端固定安装于轴承内圈,所述海绵擦固定安装于连接杆外表面。

[0013] 优选的,所述除杂单元设置在滑轨顶部与支撑板底部,通过上下两个除杂单元对高强度玻璃的上下两面的杂质进行刮除,所述移动块内部开设有与螺纹杆相配合的内螺纹,使移动块与螺纹杆配合带动移动块左右移动,从而带动刮板对高强度玻璃表面杂质进行处理。

[0014] 优选的,所述第二清洗装置设置在滑轨顶部与支撑板底部,通过第二清洗装置上下分布,对高强度玻璃的上下两面的清洗液进行擦除。

[0015] 优选的,所述安装箱上表面开设有与固定杆宽度相等的矩形槽,使移动块左右移动时带动固定杆沿着矩形槽左右移动。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1.该高强度玻璃的清洗装置,通过设置第一清洗装置由刮板对高强度玻璃表面粘附的杂质进行刮除,从而提高清洗质量,解决了背景技术中提出的通过清洗轮对高强度玻璃进行擦洗无法对玻璃表面粘附的杂质刮除,导致清洗不干净问题。

[0018] 2.该高强度玻璃的清洗装置,通过设置第二清洗装置便于对高强度玻璃表面的清洗液擦除,结构简单,使用方便。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的第一清洗装置结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的除杂单元结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的第二清洗装置结构示意图。

[0023] 图中:1、支撑板;2、支撑腿;301、安装箱;302、螺纹杆;303、电机;304、移动块;305、固定杆;306、刮板;307、支撑架;308、储液箱;309、喷头;4、滑轨;5、高强度玻璃;601、液压缸;602、液压杆;603、推板;701、固定块;702、轴承;703、连接杆;704、海绵擦。

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] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 实施例一:

[0027] 一种高强度玻璃的清洗装置,包括支撑板1和支撑腿2,支撑腿2固定安装于支撑板1底部四周,支撑板1顶部前后两端固定安装有滑轨4,滑轨4内部安装有高强度玻璃5,滑轨4顶部设置有第一清洗装置。

[0028] 第一清洗装置包括除杂单元和喷淋单元,除杂单元设置于滑轨4顶部,喷淋单元设置于支撑板1顶部右侧。

[0029] 除杂单元包括安装箱301、螺纹杆302、电机303、移动块304、固定杆305和刮板306,除杂单元设置在滑轨4顶部与支撑板1底部,通过上下两个除杂单元对高强度玻璃5的上下两面的杂质进行刮除,安装箱301固定安装于后端滑轨4顶部,安装箱301上表面开设有与固定杆305宽度相等的矩形槽,使移动块304左右移动时带动固定杆305沿着矩形槽左右移动,螺纹杆302安装于安装箱301内部,电机303固定安装于螺纹杆302右侧,移动块304安装于螺纹杆302外表面,移动块304内部开设有与螺纹杆302相配合的内螺纹,使移动块304与螺纹杆302配合带动移动块304左右移动,从而带动刮板306对高强度玻璃5表面杂质进行处理,固定杆305固定安装于移动块304顶部,刮板306固定安装于固定杆305远离移动块304的一端,通过刮板306对高强度玻璃5表面粘附的杂质进行清理。

[0030] 喷淋单元包括支撑架307、储液箱308和喷头309,支撑架307固定安装于支撑板1顶部右侧,储液箱308固定安装于支撑架307顶部,储液箱308内部存放有清洗液,喷头309安装于储液箱308底部位于支撑架307内部上端,通过喷头309喷出清洗液对高强度玻璃5进行清洗。

[0031] 支撑板1顶部右侧设置有推动装置,推动装置包括液压缸601、液压杆602和推板603,液压缸601安装于支撑板1顶部右侧,液压杆602安装于液压缸601的输出端,推板603固定安装于液压杆602远离液压缸601的一端,通过液压缸601使液压杆602伸缩带动推板603推动高强度玻璃5沿着滑轨4移动。

[0032] 实施例二:

[0033] 在实施例一的基础上:支撑板1顶部左侧设置有第二清洗装置,第二清洗装置设置在滑轨4顶部与支撑板1底部,通过第二清洗装置上下分布,对高强度玻璃5的上下两面的清洗液进行擦除,第二清洗装置包括固定块701、轴承702、连接杆703和海绵擦704,固定块701固定安装于滑轨4顶部左侧,轴承702固定安装于固定块701一侧,使连接杆703绕着轴承702内圈转动,连接杆703前后两端固定安装于轴承702内圈,海绵擦704固定安装于连接杆703外表面,对高强度玻璃5表面的水分以及清洗液进行擦拭。

[0034] 在使用时,将高强度玻璃5放置在滑轨4内部,启动液压缸601使液压杆602伸缩带动推板603推动高强度玻璃5沿着滑轨4移动,再开启储液箱308,使喷头309喷出清洗液对高强度玻璃5进行清洗,关闭液压缸601,再开启电机303带动螺纹杆302转动,使移动块304带动固定杆305左右移动,使刮板306对高强度玻璃5表面的杂质进行刮除,通过观察,清洗干净后,再启动液压缸601,对高强度玻璃5进行运输,通过海绵擦704对表面的清洗液进行擦拭,从而完成对高强度玻璃5清洗。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

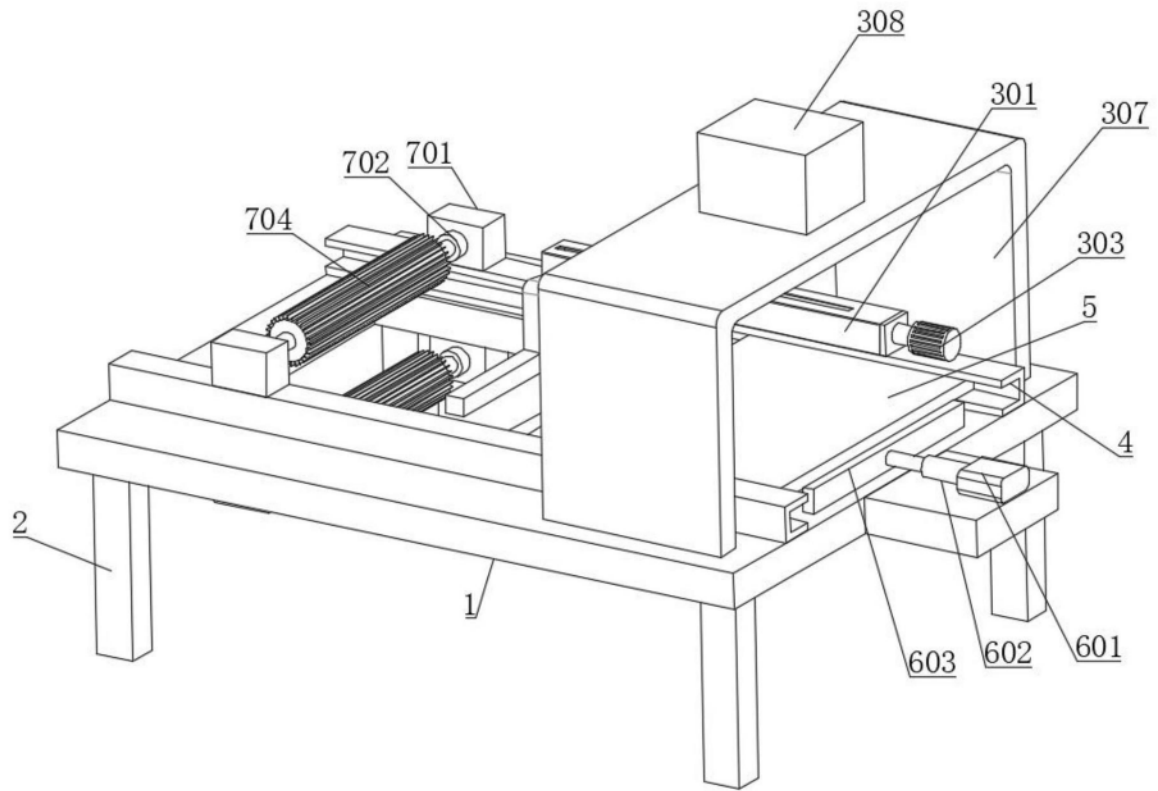


图1

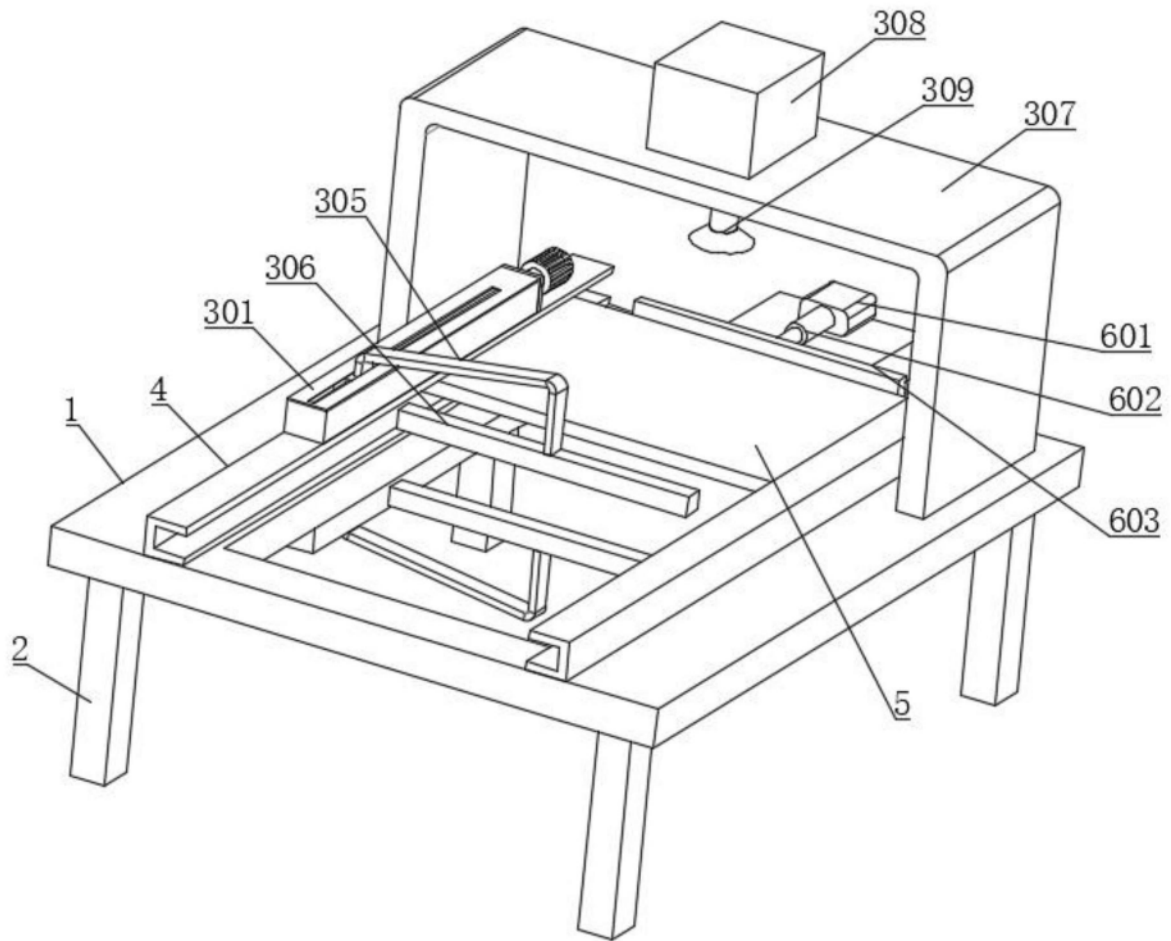


图2

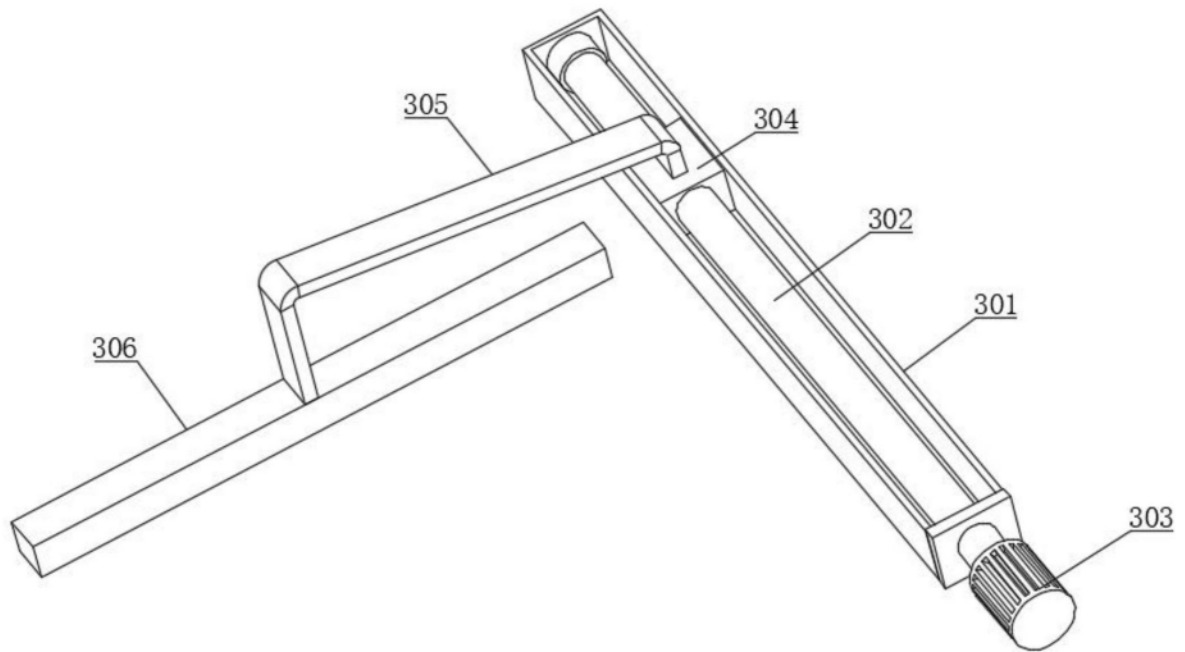


图3

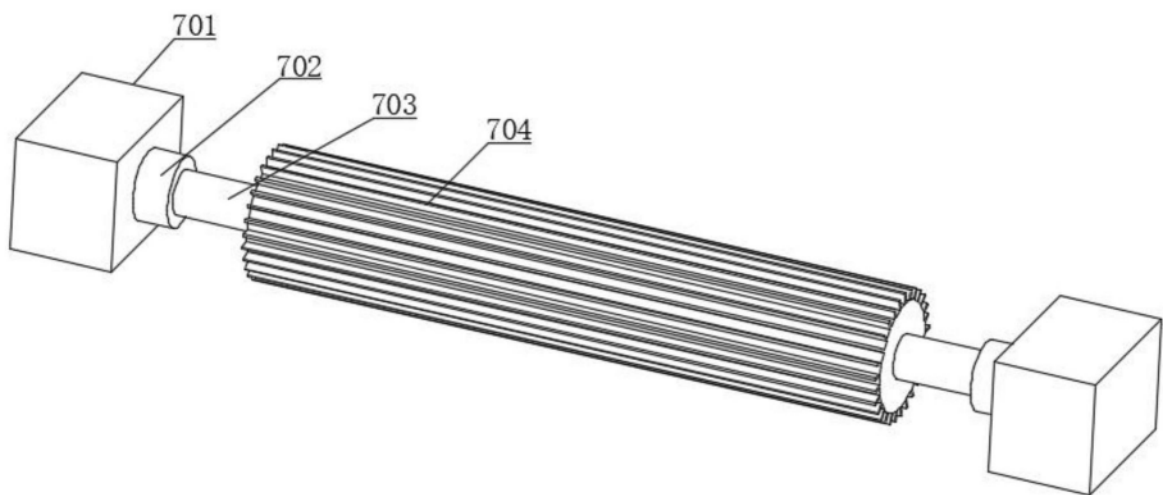


图4