



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218144745 U

(45) 授权公告日 2022.12.27

(21) 申请号 202221199158.2

(22) 申请日 2022.05.18

(73) 专利权人 新沂市盛之兰科技有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市北沟街
道医疗装备产业园6号楼402办公室

(72) 发明人 陆管仲

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 黄珍丽

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

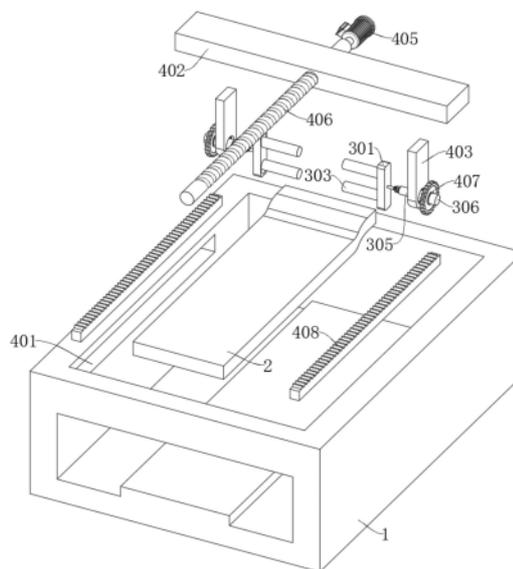
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种装潢壁纸加工用打包设备

(57) 摘要

本实用新型涉及装潢壁纸加工技术领域,且公开了一种装潢壁纸加工用打包设备,包括壳体和装潢壁纸,壳体上设置有夹持机构和卷绕机构用于对装潢壁纸进行卷绕打包;夹持机构包括设置于壳体内的支撑板,支撑板上对称开设有两个滑槽;该装潢壁纸加工用打包设备,与传统的卷绕打包设备仅依靠卷绕辊的摩擦力进行卷绕的方式相比,本装置在进行卷绕打包时,首先将装潢壁纸的一端塞入四个压辊之间,然后通过两个双轴电动推杆运转带动四个压辊夹紧固定住装潢壁纸的一端,再通过卷绕机构带动四个压辊向装潢壁纸的另一端滚动进行卷绕打包,可以提供更大的夹持力度,防止因装潢壁纸长度太大或表面太过光滑导致的卷绕不紧、不均匀的问题。



1. 一种装潢壁纸加工用打包设备,包括壳体(1)和装潢壁纸(2),其特征在于:所述壳体(1)上设置有夹持机构(3)和卷绕机构(4)用于对所述装潢壁纸(2)进行卷绕打包;

所述夹持机构(3)包括设置于所述壳体(1)内的支撑板(301),所述支撑板(301)上对称开设有两个滑槽(302),两个所述滑槽(302)内均滑动设置有压辊(303),两个所述压辊(303)用于夹紧固定所述装潢壁纸(2)的一端;

所述卷绕机构(4)用于带动所述支撑板(301)从所述装潢壁纸(2)的一端向所述装潢壁纸(2)的另一端滚动。

2. 根据权利要求1所述的装潢壁纸加工用打包设备,其特征在于:所述夹持机构(3)还包括设置于所述支撑板(301)内的双轴电动推杆(304),且所述双轴电动推杆(304)的两个输出端分别与两个所述压辊(303)连接。

3. 根据权利要求2所述的装潢壁纸加工用打包设备,其特征在于:所述夹持机构(3)还包括设置于所述壳体(1)内的连接杆(306),所述连接杆(306)上设置有单轴电动推杆(305),且所述单轴电动推杆(305)的输出端与所述支撑板(301)连接。

4. 根据权利要求3所述的装潢壁纸加工用打包设备,其特征在于:所述夹持机构(3)设置有两个,且两个所述夹持机构(3)对称设置于所述壳体(1)内。

5. 根据权利要求1所述的装潢壁纸加工用打包设备,其特征在于:所述卷绕机构(4)包括对称开设于所述壳体(1)上的两个导向槽(401),两个所述导向槽(401)内滑动设置有滑板(402),所述滑板(402)上对称设置有两个连接板(403),且两个所述连接板(403)分别与两个连接杆(306)连接。

6. 根据权利要求5所述的装潢壁纸加工用打包设备,其特征在于:所述卷绕机构(4)还包括两个轴承(404),两个所述轴承(404)分别设置于两个所述连接板(403)上,两个连接杆(306)分别设置于两个所述轴承(404)上。

7. 根据权利要求6所述的装潢壁纸加工用打包设备,其特征在于:所述卷绕机构(4)还包括设置于所述壳体(1)上的电机(405),所述电机(405)上设置有丝杆(406),所述滑板(402)螺纹连接于所述丝杆(406)上。

8. 根据权利要求7所述的装潢壁纸加工用打包设备,其特征在于:所述卷绕机构(4)还包括两个齿轮(407),两个所述齿轮(407)分别设置于两个所述连接杆(306)上,所述壳体(1)上对称设置有两个齿条(408),且两个所述齿条(408)分别与两个所述齿轮(407)啮合。

一种装潢壁纸加工用打包设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装潢壁纸加工技术领域,具体为一种装潢壁纸加工用打包设备。

背景技术

[0002] 装潢壁纸也称为墙纸,是一种用于裱糊墙面的室内装修材料,广泛用于住宅、办公室、宾馆、酒店的室内装修等。材质不局限于纸,也包含其他材料。装潢壁纸具有色彩多样、图案丰富、豪华气派、安全环保、施工方便、价格适宜等多种其它室内装饰材料所不具备的优点。

[0003] 装潢壁纸分为很多类,如覆膜壁纸、涂布壁纸、压花壁纸等。通常用漂白化学木浆生产原纸,再经不同工序的加工处理,如涂布、印刷、压纹或表面覆塑,最后经裁切、包装后出厂。具有一定的强度、韧度、美观的外表和良好的抗水性能。

[0004] 在装潢壁纸的包装过程中,由于壁纸的长度较大,需要使用到打包装置来对其进行成卷打包,可以减少壁纸占用的空间面积,便于运输和储存。而现有的装潢壁纸加工用打包设备通常依靠卷绕辊来对壁纸进行卷绕打包,卷绕辊依靠自身重量及其转动时的摩擦力作用带动壁纸卷绕在卷绕辊上,但当壁纸的长度较大或是表面较为光滑时仅通过摩擦力的作用卷绕出的壁纸卷,其卷绕得不够紧密,也不够均匀。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种装潢壁纸加工用打包设备,具备通过多根压辊夹紧固定住壁纸的一端向另一端滚动进行卷绕,使得壁纸卷绕更加紧致的有益效果,解决了上述背景技术中所提到的现有的装潢壁纸加工用打包设备通常依靠卷绕辊来对壁纸进行卷绕打包,但当壁纸的长度较大或是表面较为光滑时仅通过卷绕辊摩擦力的作用卷绕出的壁纸卷,其卷绕得不够紧密,也不够均匀的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种装潢壁纸加工用打包设备,包括壳体和装潢壁纸,所述壳体上设置有夹持机构和卷绕机构用于对所述装潢壁纸进行卷绕打包;

[0007] 所述夹持机构包括设置于所述壳体内的支撑板,所述支撑板上对称开设有两个滑槽,两个所述滑槽内均滑动设置有压辊,两个所述压辊用于夹紧固定所述装潢壁纸的一端;

[0008] 所述卷绕机构用于带动所述支撑板从所述装潢壁纸的一端向所述装潢壁纸的另一端滚动。

[0009] 作为本实用新型所述装潢壁纸加工用打包设备的一种可选方案,其中:所述夹持机构还包括设置于所述支撑板内的双轴电动推杆,且所述双轴电动推杆的两个输出端分别与两个所述压辊连接。

[0010] 作为本实用新型所述装潢壁纸加工用打包设备的一种可选方案,其中:所述夹持机构还包括设置于所述壳体内的连接杆,所述连接杆上设置有单轴电动推杆,且所述单轴电动推杆的输出端与所述支撑板连接。

[0011] 作为本实用新型所述装潢壁纸加工用打包设备的一种可选方案,其中:所述夹持

机构设置有两个,且两个所述夹持机构对称设置于所述壳体内。

[0012] 作为本实用新型所述装潢壁纸加工用打包设备的一种可选方案,其中:所述卷绕机构包括对称开设于所述壳体上的两个导向槽,两个所述导向槽内滑动设置有滑板,所述滑板上对称设置有两个连接板,且两个所述连接板分别与两个连接杆连接。

[0013] 作为本实用新型所述装潢壁纸加工用打包设备的一种可选方案,其中:所述卷绕机构还包括两个轴承,两个所述轴承分别设置于两个所述连接板上,两个连接杆分别设置于两个所述轴承上。

[0014] 作为本实用新型所述装潢壁纸加工用打包设备的一种可选方案,其中:所述卷绕机构还包括设置于所述壳体上的电机,所述电机上设置有丝杆,所述滑板螺纹连接于所述丝杆上。

[0015] 作为本实用新型所述装潢壁纸加工用打包设备的一种可选方案,其中:所述卷绕机构还包括两个齿轮,两个所述齿轮分别设置于两个所述连接杆上,所述壳体上对称设置有两个齿条,且两个所述齿条分别与两个所述齿轮啮合。

[0016] 本实用新型具备以下有益效果:

[0017] 1、该装潢壁纸加工用打包设备,与传统的卷绕打包设备仅依靠卷绕辊的摩擦力进行卷绕的方式相比,本装置在进行卷绕打包时,首先将装潢壁纸的一端塞入四个压辊之间,然后通过两个双轴电动推杆运转带动四个压辊夹紧固定住装潢壁纸的一端,再通过卷绕机构带动四个压辊向装潢壁纸的另一端滚动进行卷绕打包,可以提供更大的夹持力度,防止因装潢壁纸长度太大或表面太过光滑导致的卷绕不紧、不均匀的问题。

[0018] 2、该装潢壁纸加工用打包设备,通过电机的运转可以带动丝杆转动,进而驱动滑板和两个连接杆向前位移,在位移的过程中,由于两个齿轮和两个齿条的啮合,会使得两个连接杆向前滚动前进,进而带动四个压辊滚动前进对装潢壁纸进行卷绕。

[0019] 3、该装潢壁纸加工用打包设备,在四个压辊带动装潢壁纸卷绕至装潢壁纸的另一端完成卷绕后,通过两个单轴电动推杆的运转带动四个压辊从装潢壁纸内抽出,即可取出装潢壁纸完成打包。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型的整体爆炸结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型的局部爆炸结构示意图。

[0023] 图4为本实用新型的内部结构示意图。

[0024] 图5为图4中A处的局部放大图。

[0025] 图中:1、壳体;2、装潢壁纸;3、夹持机构;301、支撑板;302、滑槽;303、压辊;304、双轴电动推杆;305、单轴电动推杆;306、连接杆;4、卷绕机构;401、导向槽;402、滑板;403、连接板;404、轴承;405、电机;406、丝杆;407、齿轮;408、齿条。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例1

[0028] 为在卷绕装潢壁纸2的过程中，能够将其卷绕得更加紧致，避免其松脱，提出实施例1；

[0029] 请参阅图1-图5，包括壳体1和装潢壁纸2，壳体1上设置有夹持机构3和卷绕机构4用于对装潢壁纸2进行卷绕打包；

[0030] 夹持机构3包括设置于壳体1内的支撑板301，支撑板301上对称开设有两个滑槽302，两个滑槽302内均滑动设置有压辊303，两个压辊303用于夹紧固定装潢壁纸2的一端；

[0031] 卷绕机构4用于带动支撑板301从装潢壁纸2的一端向装潢壁纸2的另一端滚动。

[0032] 其中，支撑板301对着装潢壁纸2的一端开设有一上一下两个滑槽302，两个滑槽302内均滑动安装有压辊303。

[0033] 在进行打包时，可将装潢壁纸2放置在壳体1上，并将装潢壁纸2的一端对准两个压辊303之间。通过两个压辊303作同步反向的位移向装潢壁纸2靠拢，可将装潢壁纸2夹紧固定在支撑板301上，再通过卷绕机构4驱动带动支撑板301向装潢壁纸2的另一端滚动，即可完成卷绕。

[0034] 通过两个压辊303压紧的方式来带动卷绕相比传统的依靠摩擦力的卷绕更加紧致。在完成卷绕打包后，可通过自动扎捆机等设备进行进一步包装。

[0035] 实施例2

[0036] 为带动两个压辊303作同步反向的位移以夹紧装潢壁纸2，提出实施例2；

[0037] 本实施例是在实施例1的基础上做出的改进说明，具体的，请参阅图3-图5，夹持机构3还包括设置于支撑板301内的双轴电动推杆304，且双轴电动推杆304的两个输出端分别与两个压辊303连接。

[0038] 其中，在支撑板301的内壁固定有双轴电动推杆304，双轴电动推杆304的两个输出端分别与两个压辊303固定。通过双轴电动推杆304运转进行伸缩可带动两个压辊303同时向内侧靠拢夹紧，或同时向外侧移动松开装潢壁纸2。

[0039] 实施例3

[0040] 为在两个压辊303带动装潢壁纸2完成卷绕打包后，能够从装潢壁纸2内撤出，提出实施例3；

[0041] 本实施例是在实施例2的基础上做出的改进说明，具体的，请参阅图2-图5，夹持机构3还包括设置于壳体1内的连接杆306，连接杆306上设置有单轴电动推杆305，且单轴电动推杆305的输出端与支撑板301连接。

[0042] 其中，与卷绕机构4连接的部位是连接杆306，连接杆306在壳体1内呈横向水平设置，在连接杆306上固定有单轴电动推杆305，支撑板301固定在单轴电动推杆305的输出端上。在卷绕完后，通过单轴电动推杆305运转带动支撑板301向远离装潢壁纸2的方向移动，即可将两个压辊303从装潢壁纸2内抽出。

[0043] 实施例4

[0044] 为使得卷绕的夹紧力度更大，提出实施例4；

[0045] 本实施例是在实施例3的基础上做出的改进说明，具体的，请参阅图1-图4，夹持机

构3设置有两个,且两个夹持机构3对称设置于壳体1内。

[0046] 其中,将夹持机构3共设置有两组,并基于壳体1左右对称设置,通过两个双轴电动推杆304同步运转,带动四个压辊303夹紧固定住装潢壁纸2,提供更大的夹持力度。

[0047] 实施例5

[0048] 为驱动支撑板301向装潢壁纸2的另一端滚动,提出实施例5;

[0049] 本实施例是在实施例1的基础上做出的改进说明,具体的,请参阅图1-图4,卷绕机构4包括对称开设于壳体1上的两个导向槽401,两个导向槽401内滑动设置有滑板402,滑板402上对称设置有两个连接板403,且两个连接板403分别与两个连接杆306连接;

[0050] 卷绕机构4还包括两个轴承404,两个轴承404分别设置于两个连接板403上,两个连接杆306分别设置于两个轴承404上;

[0051] 卷绕机构4还包括设置于壳体1上的电机405,电机405上设置有丝杆406,滑板402螺纹连接于丝杆406上;

[0052] 卷绕机构4还包括两个齿轮407,两个齿轮407分别设置于两个连接杆306上,壳体1上对称设置有两个齿条408,且两个齿条408分别与两个齿轮407啮合。

[0053] 其中,在壳体1的左右内壁均开设有导向槽401,滑板402滑动安装在两个导向槽401内,在滑板402的下端对称固定有两个连接板403,在两个连接板403中部的圆形开口处均固定有轴承404,两个连接杆306分别固定在两个轴承404的内壁。

[0054] 在壳体1的后内壁固定有电机405,电机405的输出端固定有丝杆406,丝杆406的前端也转动安装在壳体1的前内壁,在两个连接杆306的表面均固定有齿轮407,在壳体1的底壁对称固定有两个齿条408。

[0055] 通过电机405运转可以带动丝杆406转动,进而带动滑板402向前滑动,进而带动两个连接杆306向前滑动,由于两个齿轮407和两个齿条408的啮合,会带动两个连接杆306和两个支撑板301向前滚动。

[0056] 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。

[0057] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

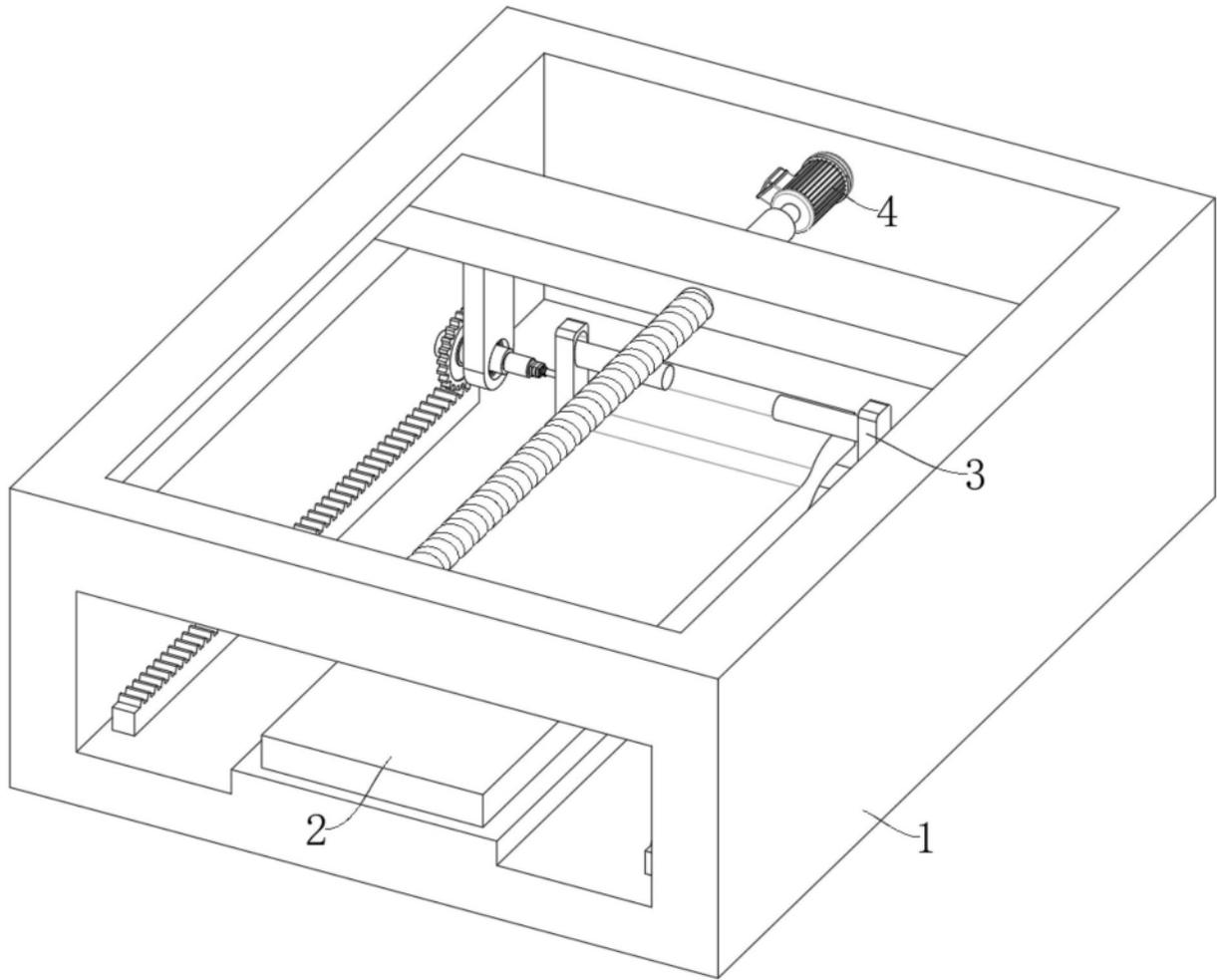


图1

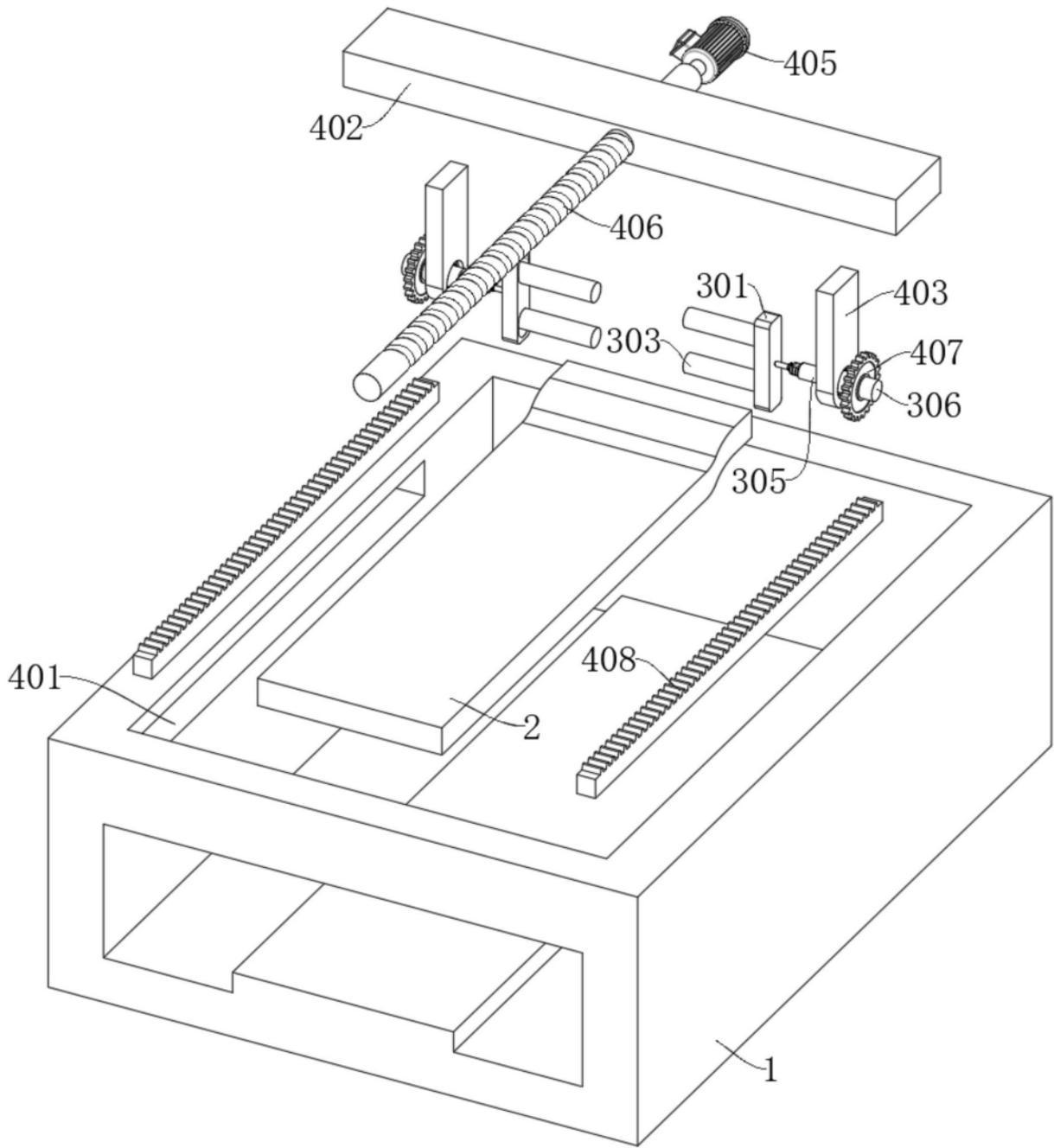


图2

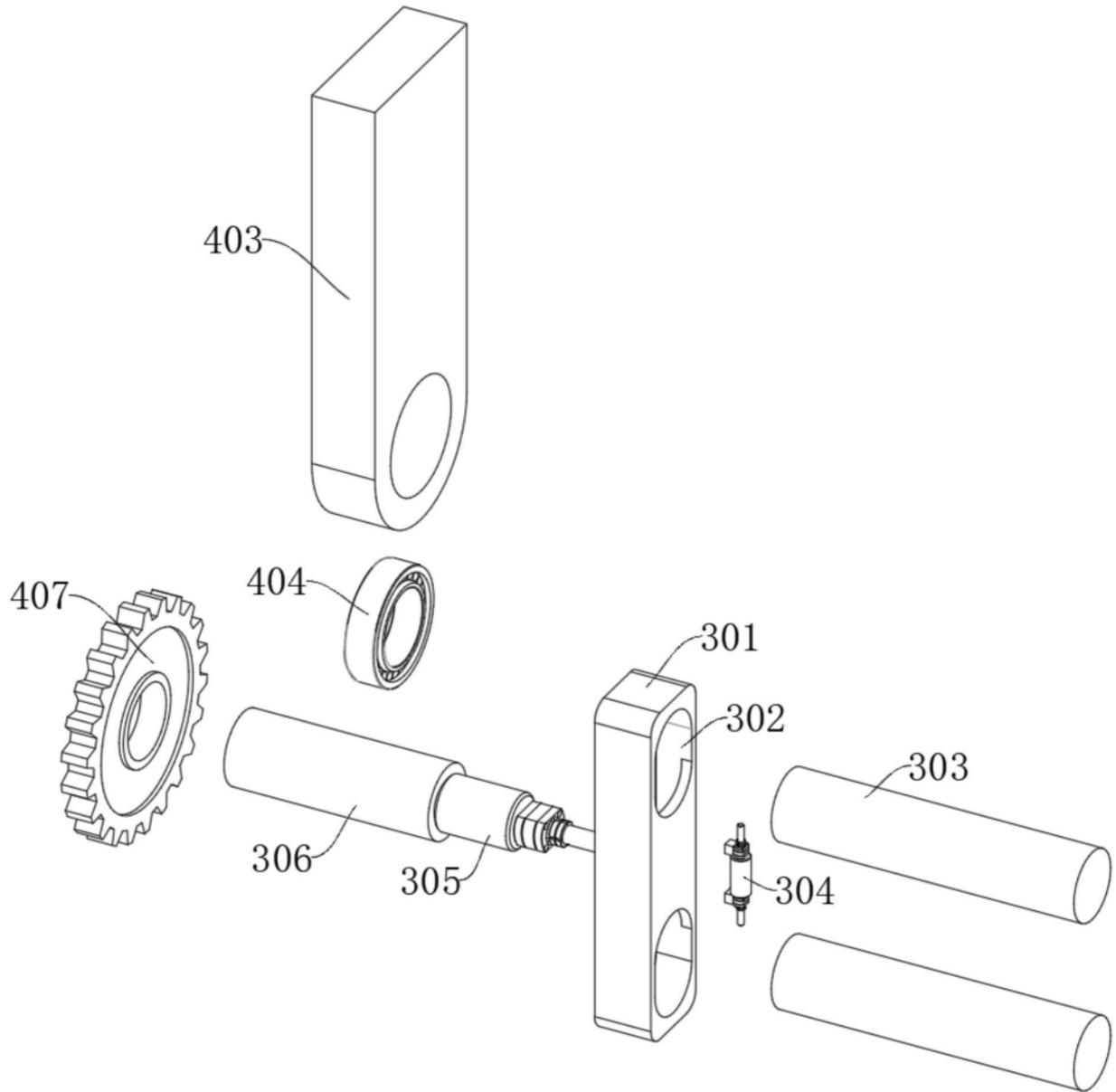


图3

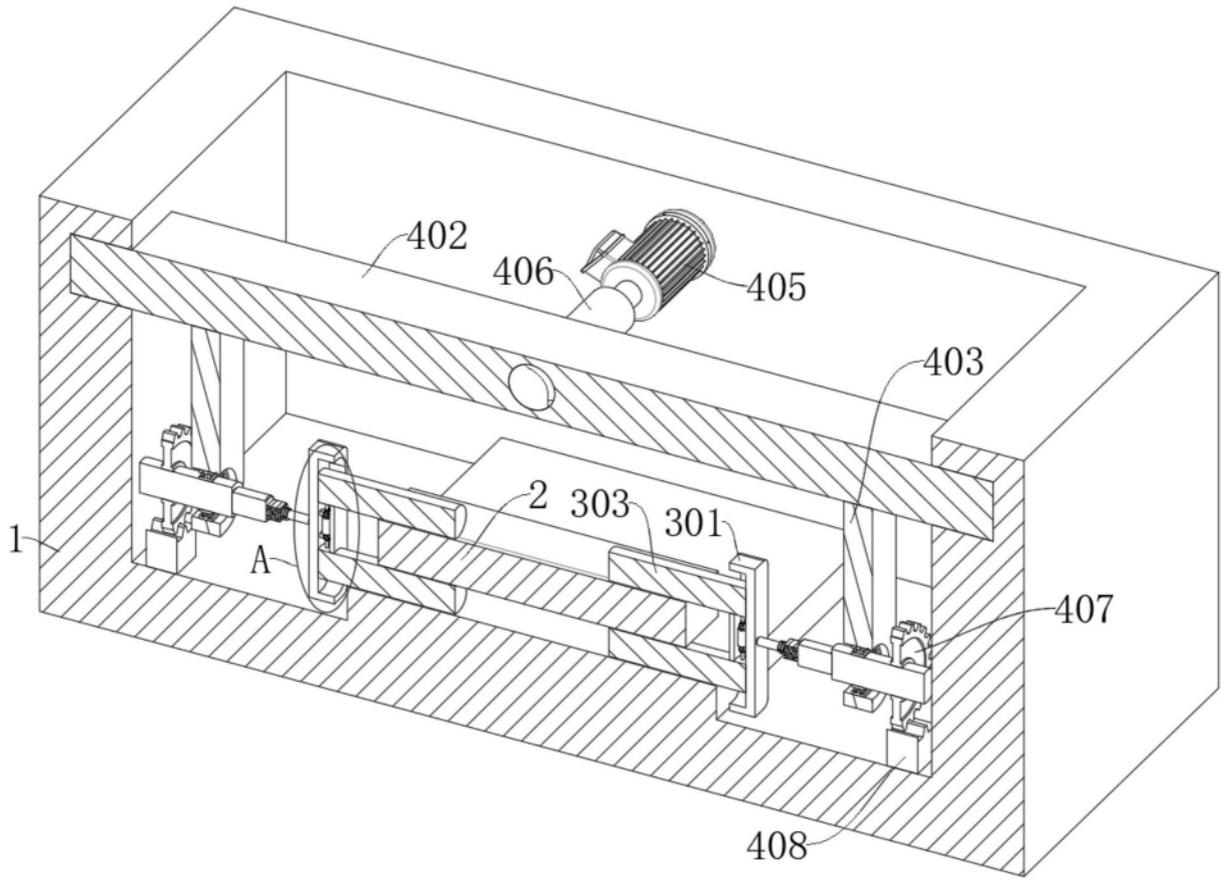


图4

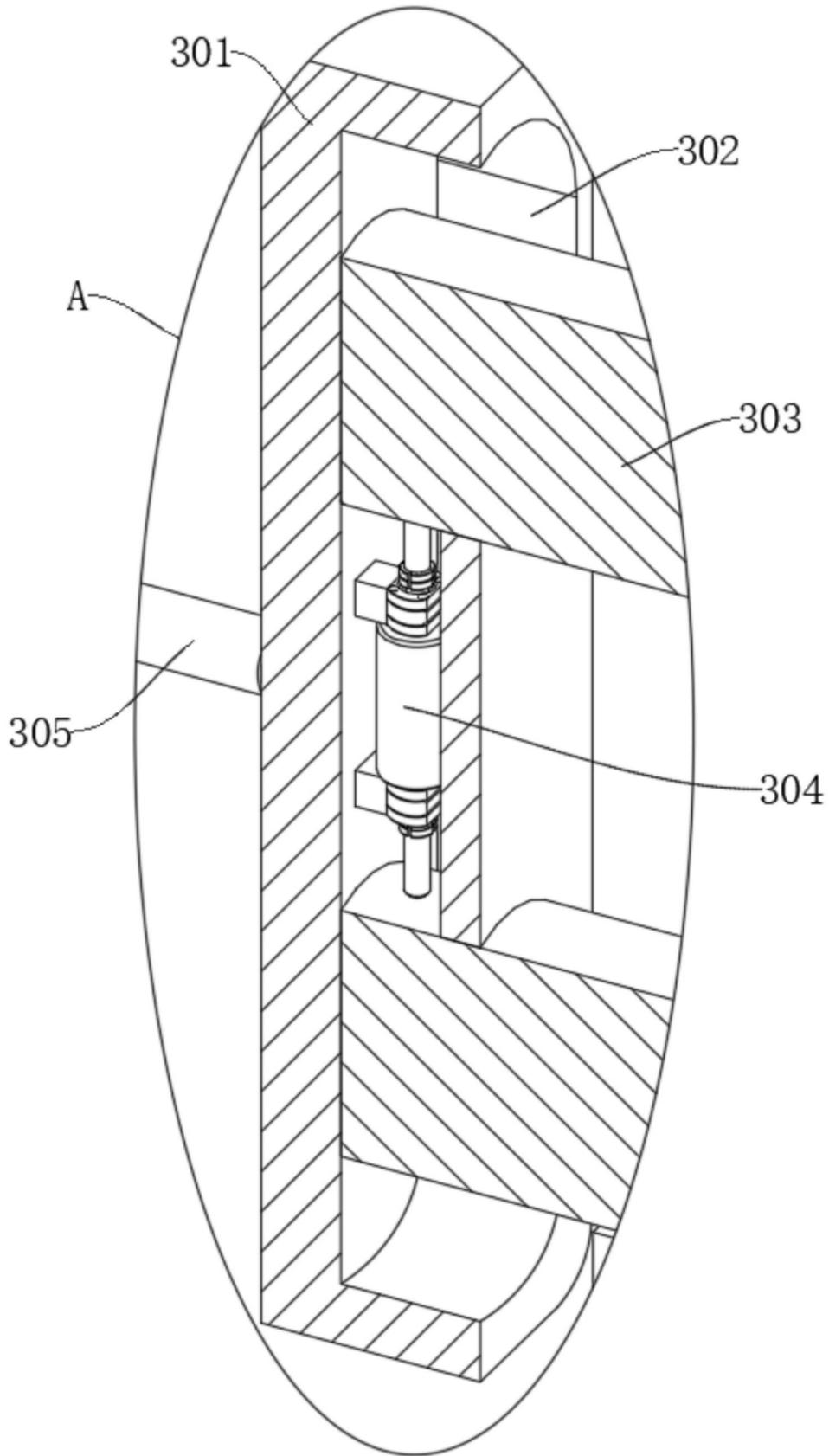


图5