



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113442452 A

(43) 申请公布日 2021.09.28

(21) 申请号 202110763145.7

(22) 申请日 2021.07.06

(71) 申请人 刘丽花

地址 518110 广东省深圳市龙华区高坳新村214栋一楼

(72) 发明人 刘丽花

(51) Int. Cl.

B29C 65/52 (2006.01)

B29C 65/74 (2006.01)

B29C 65/78 (2006.01)

B29C 63/02 (2006.01)

B29L 7/00 (2006.01)

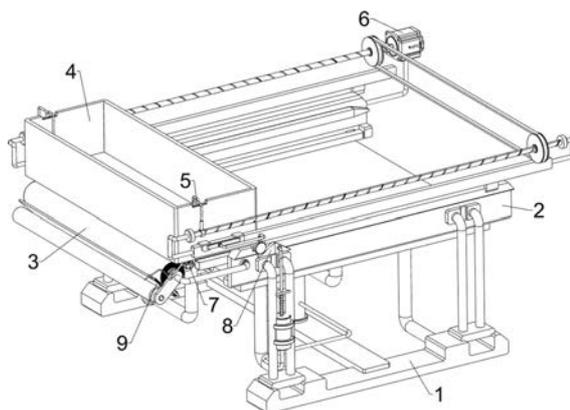
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54) 发明名称

一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备

(57) 摘要

本发明涉及一种贴合设备,尤其涉及一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备。本发明要解决的技术问题为:提供一种高效快速的可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备。一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,包括有:支架;放置组件,位于支架上;贴PET组件,位于放置组件上;放料组件,位于放置组件上;下料组件,位于放料组件上;动力组件,位于放置组件与放料组件之间。本发明带有下料口升起组件,进而会使得伸缩空心板和刷子自动向上侧移动,从而使得刷子不会在与玻纤板接触;本发明带有升降组件,进而使得玻纤板自动移动至支撑板上,进而使得工作效率更高,同时会自动将玻纤板推动。



1. 一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,其特征在于,包括有:
支架(1);
放置组件(2),位于支架(1)上;
贴PET组件(3),位于放置组件(2)上;
放料组件(4),位于放置组件(2)上;
下料组件(5),位于放料组件(4)上;
动力组件(6),位于放置组件(2)与放料组件(4)之间。
2. 根据权利要求1所述的一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,其特征在于,放置组件(2)包括有:
安装板(201),位于支架(1)上;
支撑板(202),通过转动方式位于安装板(201)两侧。
3. 根据权利要求2所述的一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,其特征在于,贴PET组件(3)包括有:
凹形杆(301),位于一侧安装板(201)上;
连接板(302),位于凹形杆(301)上;
压辊(303),位于连接板(302)上。
4. 根据权利要求3所述的一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,其特征在于,放料组件(4)包括有:
滑轨(401),位于安装板(201)上;
第一滑块(402),两个第一滑块(402)通过滑动方式位于滑轨(401)上;
框体(403),位于第一滑块(402)之间;
伸缩空心板(404),位于框体(403)上;
刷子(405),位于伸缩空心板(404)上。
5. 根据权利要求4所述的一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,其特征在于,下料组件(5)包括有:
第二滑块(501),通过滑动方式位于框体(403)两侧;
挡板(502),位于第二滑块(501)之间,挡板(502)与伸缩空心板(404)配合;
螺母(503),位于第二滑块(501)上。
6. 根据权利要求5所述的一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,其特征在于,动力组件(6)包括有:
丝杆(601),通过转动方式位于滑轨(401)上;
传动皮带轮组(602),位于丝杆(601)之间;
减速电机(603),位于另一侧安装板(201)上,减速电机(603)的输出轴与一侧丝杆(601)相连接。
7. 根据权利要求6所述的一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,其特征在于,还包括有下料口升起组件(7),下料口升起组件(7)包括有:
异形板(701),位于安装板(201)上;
弹性伸缩块(702),通过滑动方式位于伸缩空心板(404)两侧;
第一弹性件(703),位于弹性伸缩块(702)与框体(403)之间。

8. 根据权利要求7所述的一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,其特征在
于,还包括有升降组件(8),升降组件(8)包括有:

L形伸缩杆(801),对称的位于支架(1)两侧;

升降板(802),位于L形伸缩杆(801)之间;

缸体(803),位于支架(1)上;

伸缩缸(804),位于支架(1)上,伸缩缸(804)的伸缩端与升降板(802)相连接;

连接管(805),位于缸体(803)与伸缩缸(804)之间;

活塞杆(806),通过滑动方式位于缸体(803)上,活塞杆(806)与支架(1)滑动式相连接;

第二弹性件(807),位于活塞杆(806)与支架(1)之间;

三角形块(808),位于活塞杆(806)上;

第一圆形块(809),通过转动方式位于框体(403)上;

推块(810),通过转动方式位于框体(403)两侧。

9. 根据权利要求8所述的一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,其特征在
于,还包括有切断组件(9),切断组件(9)包括有:

第三滑块(901),通过滑动方式位于连接板(302)上;

第二圆形块(902),位于第三滑块(901)上,第二圆形块(902)与框体(403)配合;

压杆(903),位于第三滑块(901)上;

导向块(904),位于连接板(302)上;

凹形导杆(905),通过滑动方式位于导向块(904)上;

第三弹性件(906),位于凹形导杆(905)与导向块(904)之间;

切刀(907),位于凹形导杆(905)上。

一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种贴合设备,尤其涉及一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备。

背景技术

[0002] 玻纤板一般用于软包基层,外面再包布艺、皮革等,做成美观的墙面、吊顶装饰,应用非常广泛,具有吸音,隔声,隔热,环保,阻燃等特点。

[0003] 一般玻纤板表面需要贴合PET,从而防止玻纤板表面被刮花,一般对玻纤板与PET进行贴合是由人工进行的,人工进行贴合时,需要人工将玻纤板进行固定,然后在玻纤板表面上刷上胶水,然后控制PET铺在刷上胶水的玻纤板表面,然后用压辊将PET与玻纤板快速贴合,同时排出PET与玻纤板之间的气泡,但是人工进行贴合时需要耗费大量人力和时间,工作效率较低。

[0004] 因此需要设计一种高效快速的可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备。

发明内容

[0005] 为了克服人工进行贴合时需要耗费大量人力和时间,工作效率较低的缺点,技术问题为:提供一种高效快速的可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备。

[0006] 本发明的技术方案是:一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,包括有:支架;放置组件,位于支架上;贴PET组件,位于放置组件上;放料组件,位于放置组件上;下料组件,位于放料组件上;动力组件,位于放置组件与放料组件之间。

[0007] 进一步的,放置组件包括有:安装板,位于支架上;支撑板,通过转动方式位于安装板两侧。

[0008] 进一步的,贴PET组件包括有:凹形杆,位于一侧安装板上;连接板,位于凹形杆上;压辊,位于连接板上。

[0009] 进一步的,放料组件包括有:滑轨,位于安装板上;第一滑块,两个第一滑块通过滑动方式位于滑轨上;框体,位于第一滑块之间;伸缩空心板,位于框体上;刷子,位于伸缩空心板上。

[0010] 进一步的,下料组件包括有:第二滑块,通过滑动方式位于框体两侧;挡板,位于第二滑块之间,挡板与伸缩空心板配合;螺母,位于第二滑块上。

[0011] 进一步的,动力组件包括有:丝杆,通过转动方式位于滑轨上;传动皮带轮组,位于丝杆之间;减速电机,位于另一侧安装板上,减速电机的输出轴与一侧丝杆相连接。

[0012] 进一步的,还包括有下料口升起组件,下料口升起组件包括有:异形板,位于安装板上;弹性伸缩块,通过滑动方式位于伸缩空心板两侧;第一弹性件,位于弹性伸缩块与框体之间。

[0013] 进一步的,还包括有升降组件,升降组件包括有:L形伸缩杆,对称的位于支架两侧;升降板,位于L形伸缩杆之间;缸体,位于支架上;伸缩缸,位于支架上,伸缩缸的伸缩端

与升降板相连接;连接管,位于缸体与伸缩缸之间;活塞杆,通过滑动方式位于缸体上,活塞杆与支架滑动式相连接;第二弹性件,位于活塞杆与支架之间;三角形块,位于活塞杆上;第一圆形块,通过转动方式位于框体上;推块,通过转动方式位于框体两侧。

[0014] 进一步的,还包括有切断组件,切断组件包括有:第三滑块,通过滑动方式位于连接板上;第二圆形块,位于第三滑块上,第二圆形块与框体配合;压杆,位于第三滑块上;导向块,位于连接板上;凹形导杆,通过滑动方式位于导向块上;第三弹性件,位于凹形导杆与导向块之间;切刀,位于凹形导杆上。

[0015] 有益效果是:1、本发明带有下料口升起组件,进而会使得伸缩空心板和刷子自动向上侧移动,从而使得刷子不会在与玻纤板接触。

[0016] 2、本发明带有升降组件,进而使得玻纤板自动移动至支撑板上,进而使得工作效率更高,同时会自动将玻纤板推动。

[0017] 3、本发明带有切断组件,从而无需工作人员手动进行切断,进而减少工作人员的操作麻烦。

附图说明

[0018] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0019] 图2为本发明放置组件的立体结构示意图。

[0020] 图3为本发明贴PET组件的立体结构示意图。

[0021] 图4为本发明放料组件的立体结构示意图。

[0022] 图5为本发明下料组件的立体结构示意图。

[0023] 图6为本发明动力组件的立体结构示意图。

[0024] 图7为本发明的部分立体结构示意图。

[0025] 图8为本发明A部分的放大示意图。

[0026] 图9为本发明升降组件的立体结构示意图。

[0027] 图10为本发明B部分的放大示意图。

[0028] 附图标记中:1_支架,2_放置组件,201_安装板,202_支撑板,3_贴PET组件,301_凹形杆,302_连接板,303_压辊,4_放料组件,401_滑轨,402_第一滑块,403_框体,404_伸缩空心板,405_刷子,5_下料组件,501_第二滑块,502_挡板,503_螺母,6_动力组件,601_丝杆,602_传动皮带轮组,603_减速电机,7_下料口升起组件,701_异形板,702_弹性伸缩块,703_第一弹性件,8_升降组件,801_L形伸缩杆,802_升降板,803_缸体,804_伸缩缸,805_连接管,806_活塞杆,807_第二弹性件,808_三角形块,809_第一圆形块,810_推块,9_切断组件,901_第三滑块,902_第二圆形块,903_压杆,904_导向块,905_凹形导杆,906_第三弹性件,907_切刀。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图和具体实施例对本发明作具体的介绍。

[0030] 实施例1

一种可提高密封性的PET与玻纤板快速贴合设备,如图1-6所示,包括有支架1、放置组件2、贴PET组件3、放料组件4、下料组件5和动力组件6,支架1的上侧设有放置组件2,放

置组件2的左侧设有贴PET组件3,放置组件2上设有放料组件4,放料组件4上设有下料组件5,放置组件2与放料组件4之间设有动力组件6。

[0031] 当需要将PET与玻纤板贴合时,将玻纤板放置在放置组件2,然后将PET放置在贴PET组件3上,同时将胶水放置在放料组件4上,随后控制动力组件6开始运作,动力组件6便会带动下料组件5进行运作,进而将玻纤板表面涂胶,涂胶完成后便可控制玻纤板移动,进而使得玻纤板与PET贴合,贴合完成后将PET切断,然后控制动力组件6反向运作复位,随后重复上述过程,当所有玻纤板与PET贴合完成后,关闭动力组件6即可。

[0032] 放置组件2包括有安装板201和支撑板202,支架1上部设有安装板201,安装板201的上部前后两侧均转动式设有支撑板202。

[0033] 当需要将PET与玻纤板贴合时,将玻纤板放置在支撑板202上,然后将PET放置在贴PET组件3上,同时将胶水放置在放料组件4上,随后控制动力组件6开始运作,动力组件6便会带动下料组件5进行运作,进而将玻纤板表面涂胶,涂胶完成后便可控制玻纤板移动,进而使得玻纤板与PET贴合,贴合完成后将PET切断,然后控制动力组件6反向运作复位,随后重复上述过程,当所有玻纤板与PET贴合完成后,关闭动力组件6即可。

[0034] 贴PET组件3包括有凹形杆301、连接板302和压辊303,前部安装板201上焊接有凹形杆301,凹形杆301上连接有连接板302,连接板302上连接有压辊303。

[0035] 当需要将PET与玻纤板贴合时,将玻纤板放置在支撑板202上,然后将PET放置在凹形杆301上,同时将胶水放置在放料组件4上,随后控制动力组件6开始运作,动力组件6便会带动下料组件5进行运作,进而将玻纤板表面涂胶,涂胶完成后便可控制玻纤板移动,进而使得玻纤板与PET贴合,贴合完成后将PET切断,然后控制动力组件6反向运作复位,随后重复上述过程,当所有玻纤板与PET贴合完成后,关闭动力组件6即可。

[0036] 放料组件4包括有滑轨401、第一滑块402、框体403、伸缩空心板404和刷子405,安装板201的上侧均设有滑轨401,滑轨401上均滑动式设有两个第一滑块402,第一滑块402之间连接有框体403,框体403的下侧设有伸缩空心板404,伸缩空心板404的下侧设有刷子405。

[0037] 当需要将PET与玻纤板贴合时,将玻纤板放置在支撑板202上,然后将PET放置在凹形杆301上,同时将胶水放置在框体403内,随后控制动力组件6开始运作,动力组件6便会带动下料组件5进行运作,进而使得框体403内的胶水流入伸缩空心板404和刷子405中,从而对玻纤板表面涂胶,涂胶完成后便可控制玻纤板移动,进而使得玻纤板与PET贴合,同时贴合后的PET与玻纤板会与压辊303接触,进而使得贴合的PET与玻纤板密封性更好,贴合完成后将PET切断,然后控制动力组件6反向运作复位,随后重复上述过程,当所有玻纤板与PET贴合完成后,关闭动力组件6即可。

[0038] 下料组件5包括有第二滑块501、挡板502和螺母503,框体403的上部前后两侧均滑动式设有第二滑块501,第二滑块501之间连接有挡板502,挡板502与伸缩空心板404配合,第二滑块501上均连接有螺母503。

[0039] 当需要将PET与玻纤板贴合时,将玻纤板放置在支撑板202上,然后将PET放置在凹形杆301上,同时将胶水放置在框体403内,随后控制动力组件6进行运作,动力组件6便会使得螺母503向右侧移动,进而使得第二滑块501向右侧移动,从而使得挡板502向右侧移动不再挡住带动伸缩空心板404,进而使得胶水进入伸缩空心板404和刷子405中,第二滑块501

继续向右侧移动时,会使得框体403向右侧移动,从而使得刷子405对玻纤板表面涂胶,涂胶完成后便可控制玻纤板移出,同时可控制动力组件6反向运作复位,随后重复上述过程,当所有玻纤板与PET贴合完成后,关闭动力组件6即可。

[0040] 动力组件6包括有丝杆601、传动皮带轮组602和减速电机603,滑轨401上均转动式连接有丝杆601,丝杆601之间连接有传动皮带轮组602,传动皮带轮组602由两个皮带轮与平皮带组成,皮带轮分别设置在两侧丝杆601上,平皮带设置在皮带轮之间,后侧安装板201的右部上侧设有减速电机603,减速电机603的输出轴与后侧丝杆601相连接。

[0041] 当需要将PET与玻纤板贴合时,启动减速电机603,减速电机603便会带动后侧丝杆601进行旋转,进而通过传动皮带轮组602使得前侧丝杆601进行旋转,进而使得螺母503向右侧移动,进而使得第二滑块501向右侧移动,从而使得刷子405对玻纤板表面涂胶,涂胶完成后便可控制玻纤板移出,同时可控制动力组件6反向运作复位,随后重复上述过程,当所有玻纤板与PET贴合完成后,关闭减速电机603即可。

[0042] 实施例2

在实施例1的基础之上,如图1、图7、图8、图9和图10所示,还包括有下料口升起组件7,下料口升起组件7包括有异形板701、弹性伸缩块702和第一弹性件703,安装板201的内侧均设有异形板701,伸缩空心板404的前后两侧均滑动式设有弹性伸缩块702,弹性伸缩块702与框体403之间均连接有第一弹性件703。

[0043] 当框体403向右侧移动时,会使得弹性伸缩块702向右侧移动,从而使得弹性伸缩块702会与异形板701接触,进而使得弹性伸缩块702向内侧移动,当弹性伸缩块702移动至不再与异形板701接触时,弹性伸缩块702会自动向外侧移动复位,当框体403向左侧移动时,会使得弹性伸缩块702向左侧移动,进而会再次与异形板701接触,使得弹性伸缩块702向上移动,第一弹性件703被压缩,进而使得伸缩空心板404和刷子405向上侧移动,进而使得刷子405不会再与玻纤板接触,当弹性伸缩块702移动至不再与异形板701接触后,第一弹性件703回弹带动弹性伸缩块702、伸缩空心板404和刷子405向下移动复位。

[0044] 还包括有升降组件8,升降组件8包括有L形伸缩杆801、升降板802、缸体803、伸缩缸804、连接管805、活塞杆806、第二弹性件807、三角形块808、第一圆形块809和推块810,支架1的前后两侧均左右对称的连接有L形伸缩杆801,L形伸缩杆801之间连接有升降板802,支架1的前侧设有缸体803,支架1的中部连接有伸缩缸804,伸缩缸804的伸缩端与升降板802相连接,缸体803与伸缩缸804之间连接有连接管805,缸体803的上侧滑动式连接有活塞杆806,活塞杆806与支架1滑动式相连接,活塞杆806与支架1之间连接有第二弹性件807,活塞杆806的上端焊接有三角形块808,框体403的前侧转动式连接有第一圆形块809,框体403的下部前后两侧均转动式连接有推块810。

[0045] 当需要将PET与玻纤板贴合时,将玻纤板放置在升降板802上,当框体403向右侧移动时,会使得第一圆形块809和推块810一起向右侧移动,当第一圆形块809移动至与三角形块808接触时,会使得活塞杆806向下移动,第二弹性件807被拉伸,进而使得缸体803内液体通过连接管805进入伸缩缸804中,从而使得升降板802向上移动,进而使得玻纤板向上移动,当玻纤板与支撑板202接触时,会使得支撑板202进行旋转,当玻纤板移动至不再支撑板202接触时,支撑板202因重力自动反向旋转复位,同时推块810会与玻纤板接触,进而使得推块810进行旋转,当第一圆形块809移动至不再与三角形块808接触时,第二弹性件807回

缩带动活塞杆806向上移动复位,进而使得升降板802向下移动复位,进而可以再次放置玻纤板在升降板802上,进而使得工作效率更高,当推块810移动至不再与玻纤板接触时,推块810因重力反向旋转复位,当框体403向左侧移动复位时,会使得第一圆形块809和推块810向左侧移动,进而会使得推块810再次与玻纤板接触,从而将玻纤板向左侧推出,当第一圆形块809移动至与三角形块808接触时,会使得第一圆形块809进行旋转,当第一圆形块809移动至不再与三角形块808接触时,第一圆形块809因重力自动反向旋转复位。

[0046] 还包括有切断组件9,切断组件9包括有第三滑块901、第二圆形块902、压杆903、导向块904、凹形导杆905、第三弹性件906和切刀907,连接板302上滑动式设有第三滑块901,第三滑块901上连接有第二圆形块902,第二圆形块902与框体403配合,第三滑块901上连接有压杆903,连接板302上连接有导向块904,导向块904上滑动式设有凹形导杆905,凹形导杆905与导向块904之间连接有第三弹性件906,凹形导杆905的后端焊接有切刀907。

[0047] 装置处于常态时,第三弹性件906处于压缩状态,当框体403向右侧移动时,会不在与第二圆形块902接触,第三弹性件906回弹带动凹形导杆905和切刀907向上移动,从而使得压杆903、第三滑块901和第二圆形块902向上移动,当框体403向左侧移动时,会使得第二圆形块902向下移动,进而使得第三滑块901和压杆903向下移动,从而使得凹形导杆905和切刀907向下移动,从而对PET切断,从而无需工作人员手动进行切断,进而减少工作人员的操作麻烦。

[0048] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

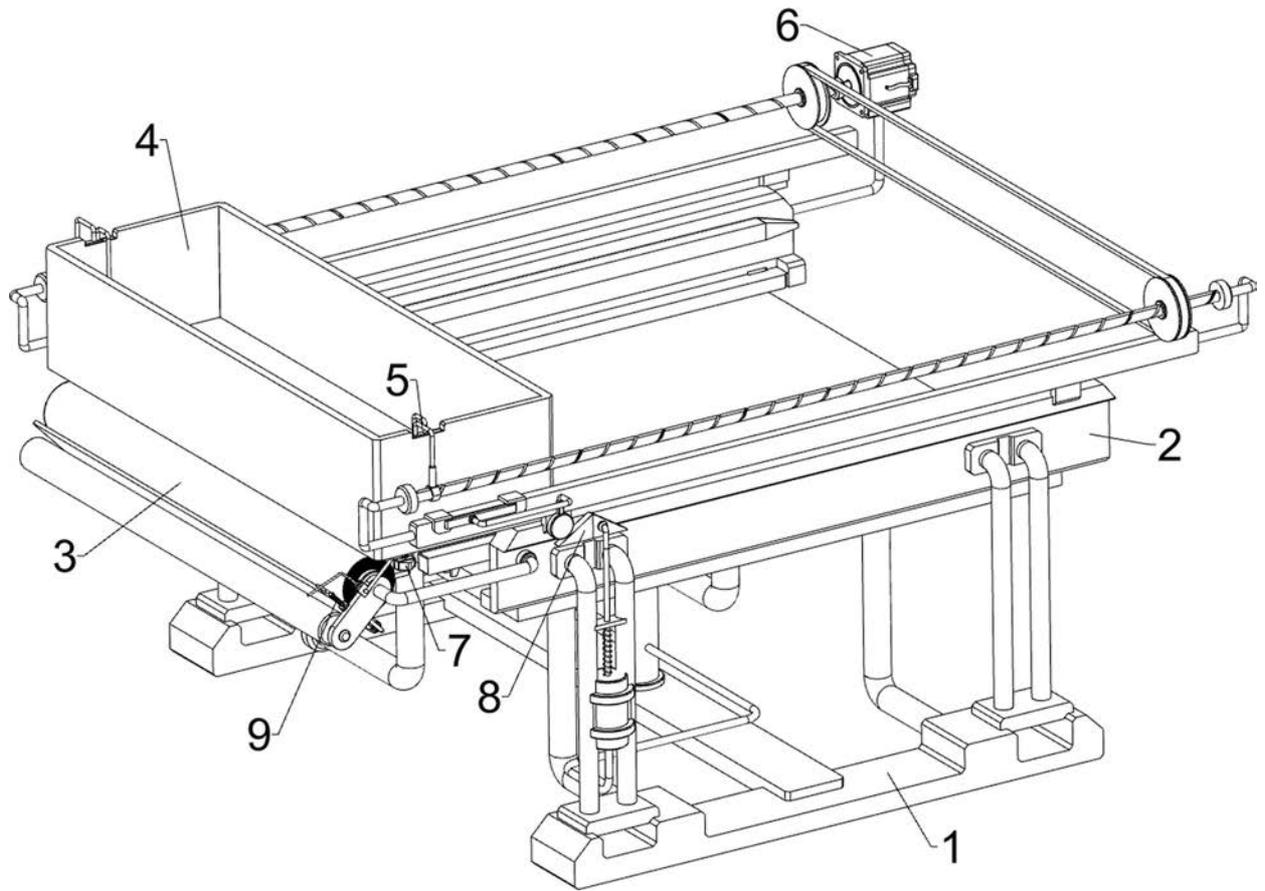


图1

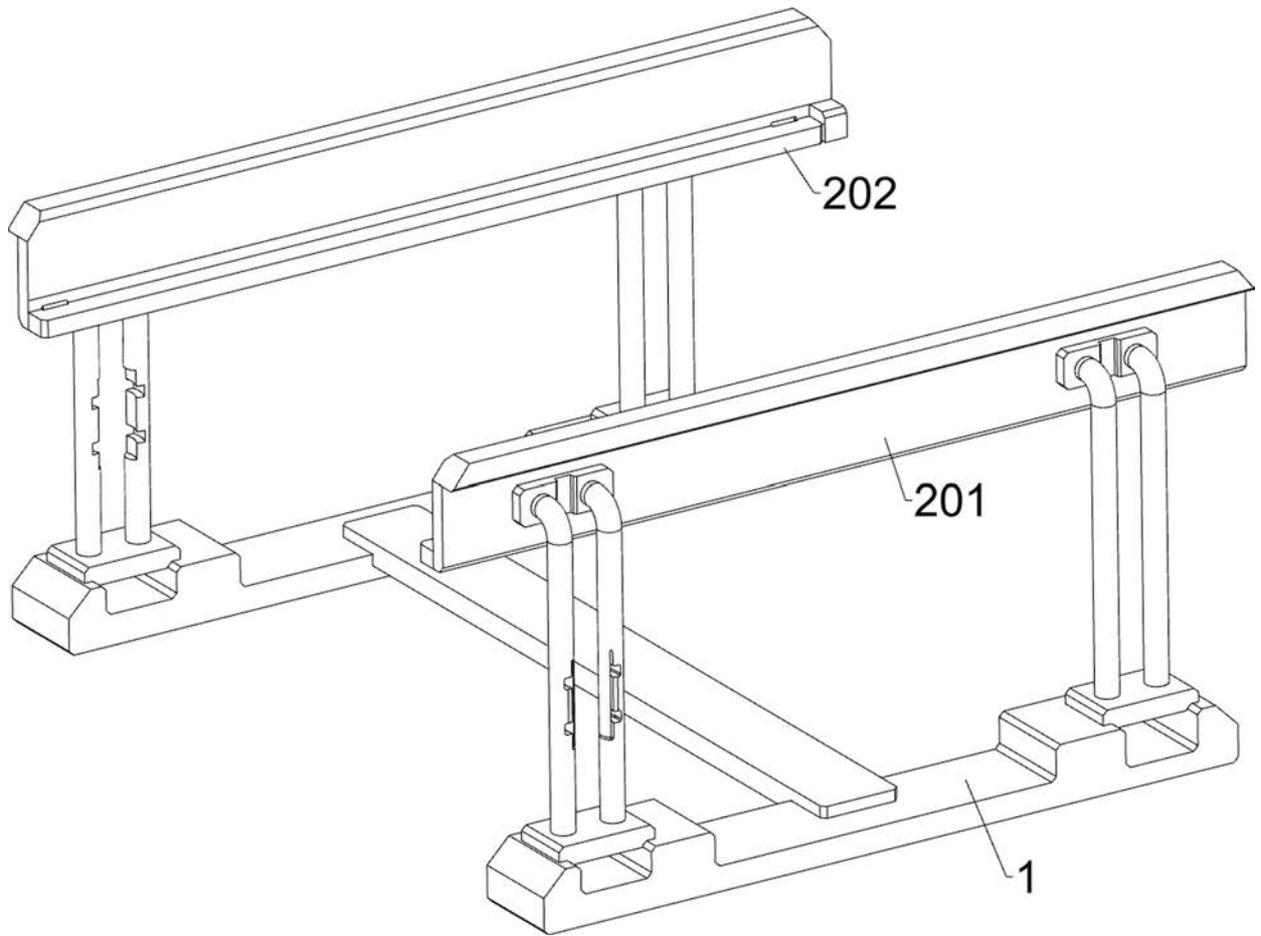


图2

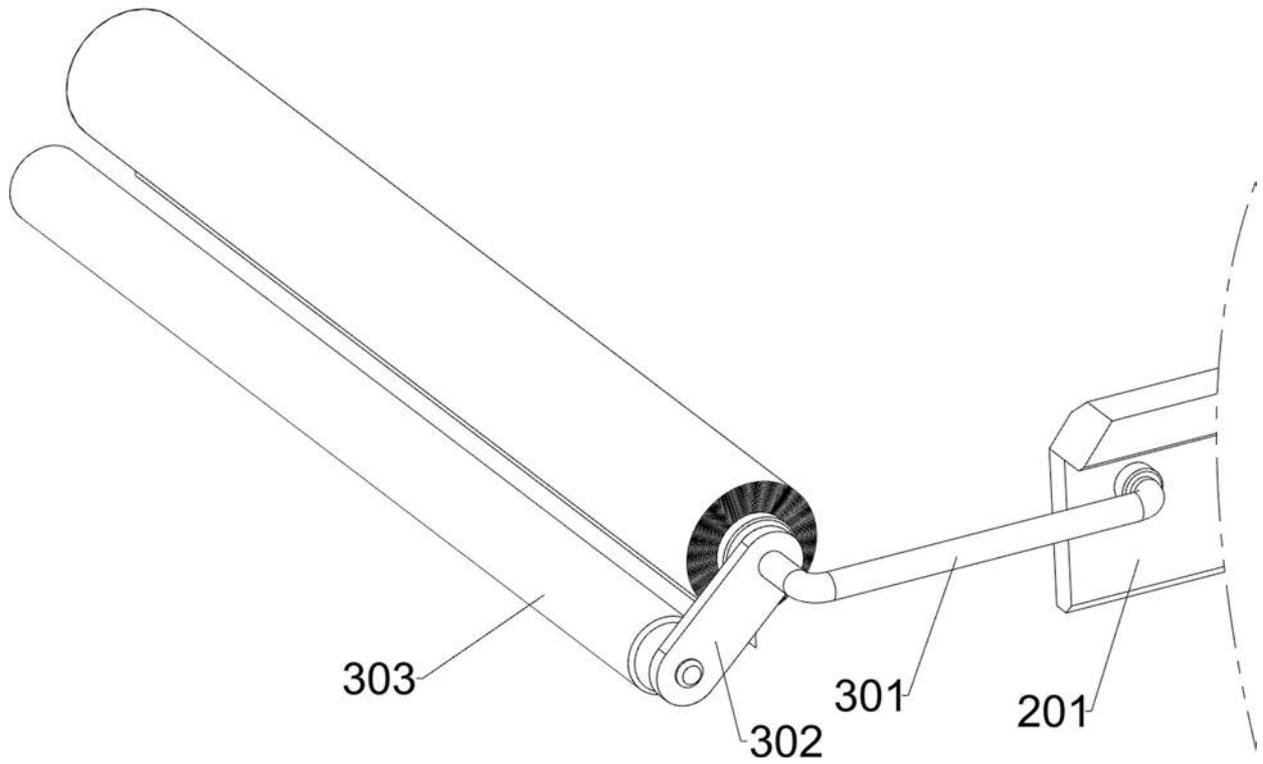


图3

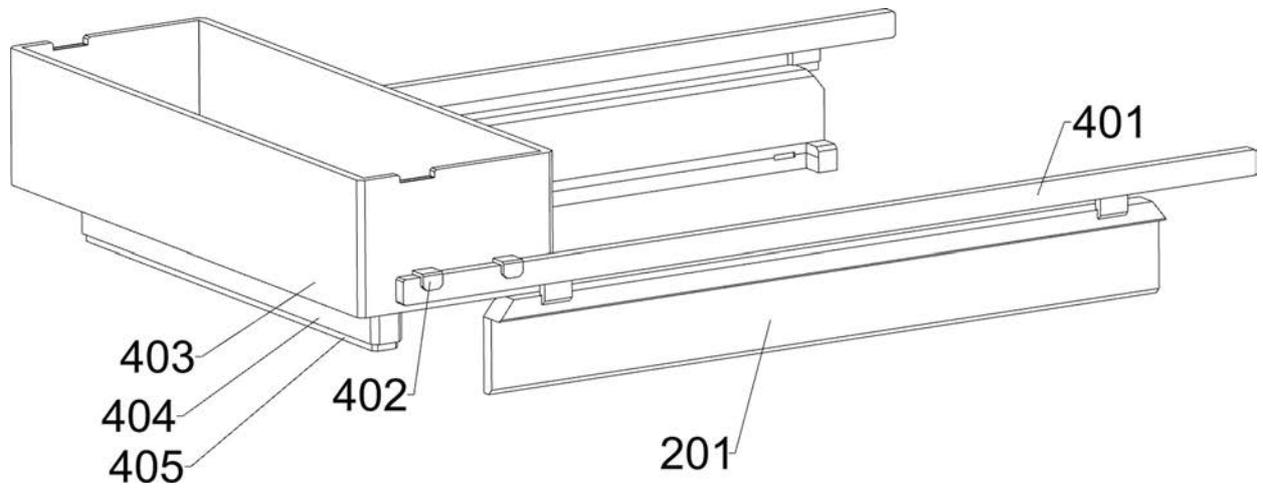


图4

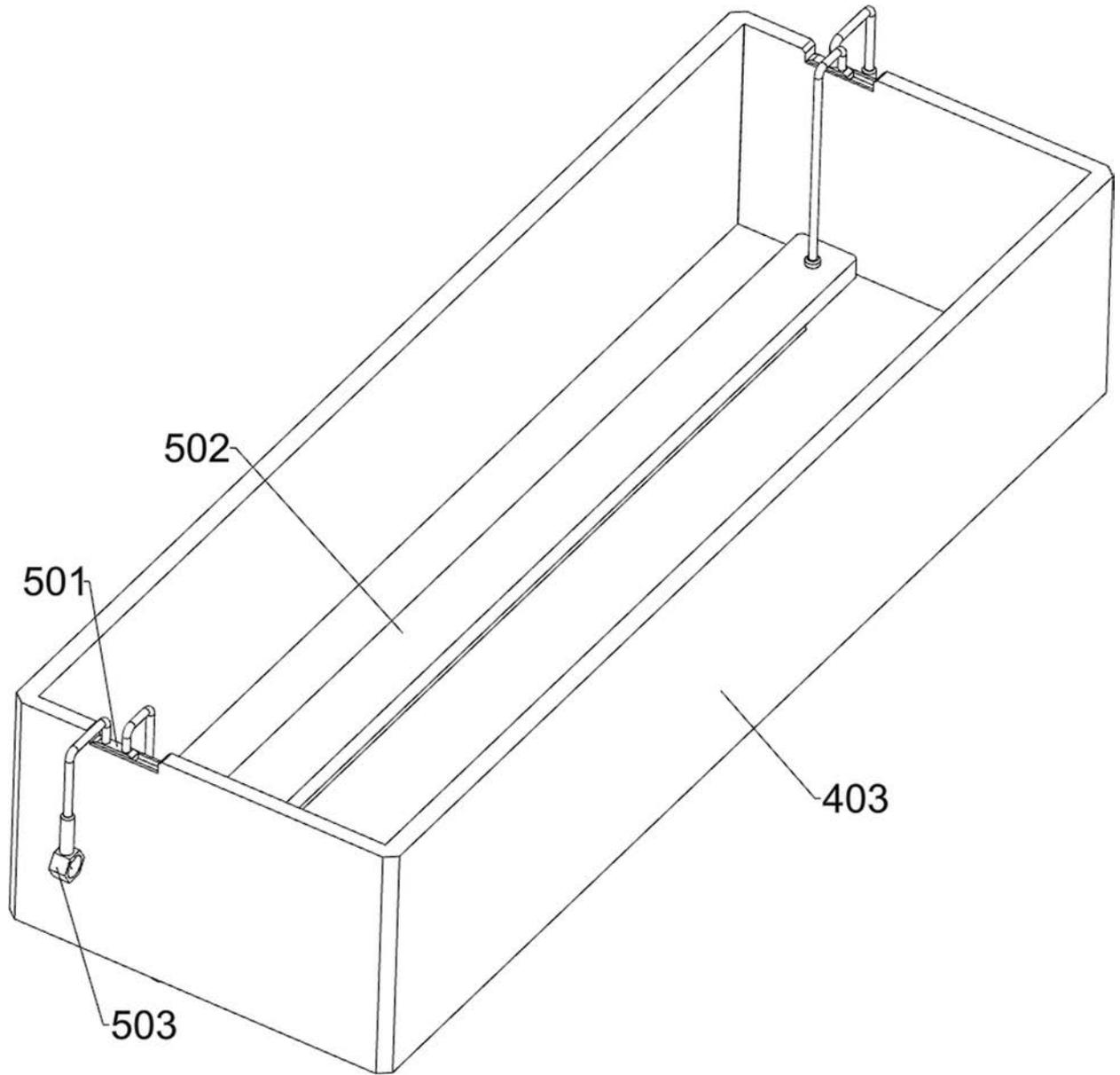


图5

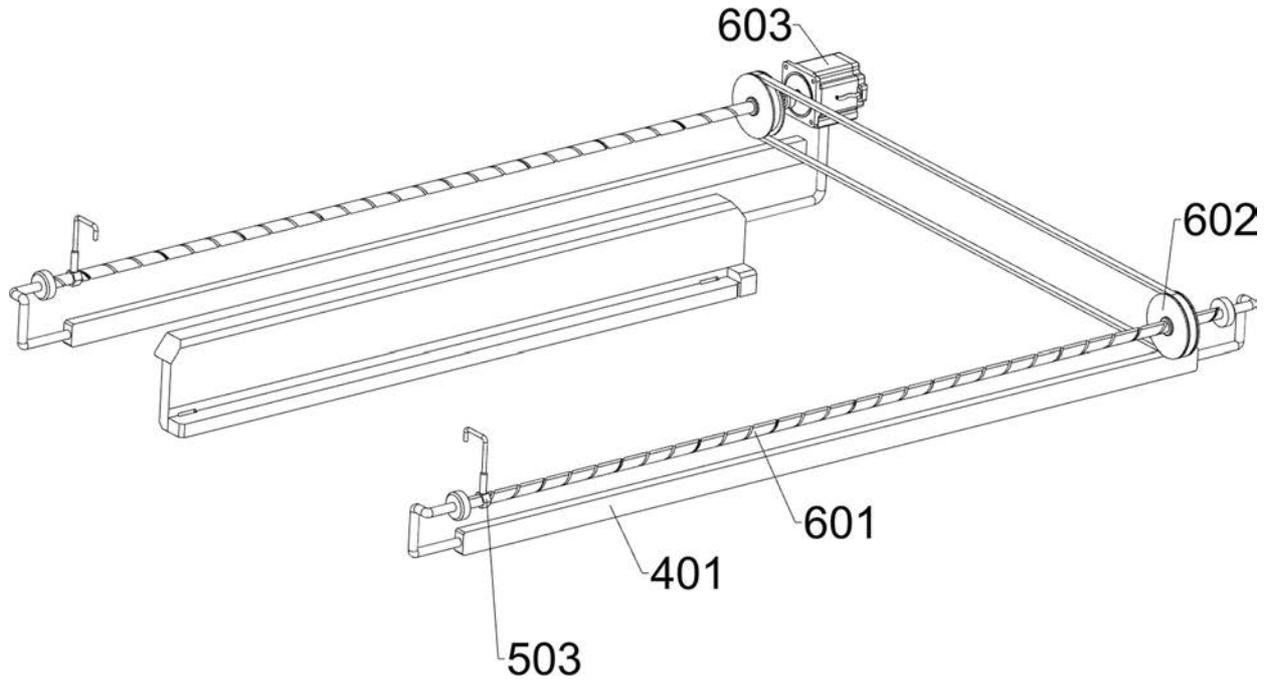


图6

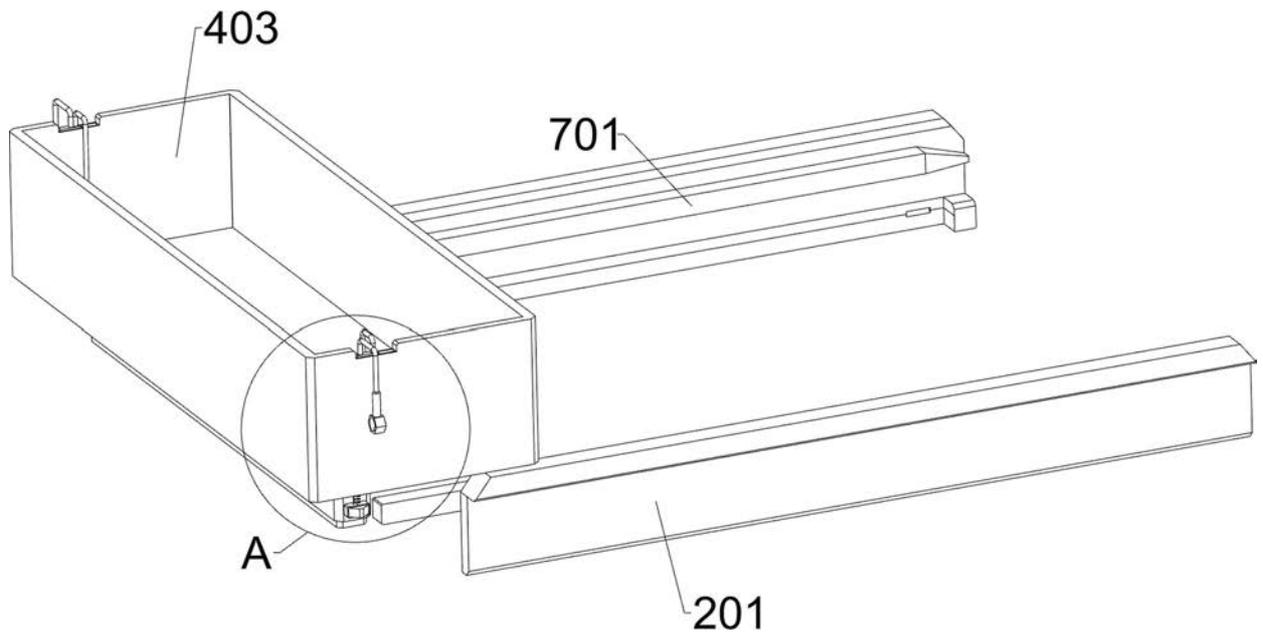


图7

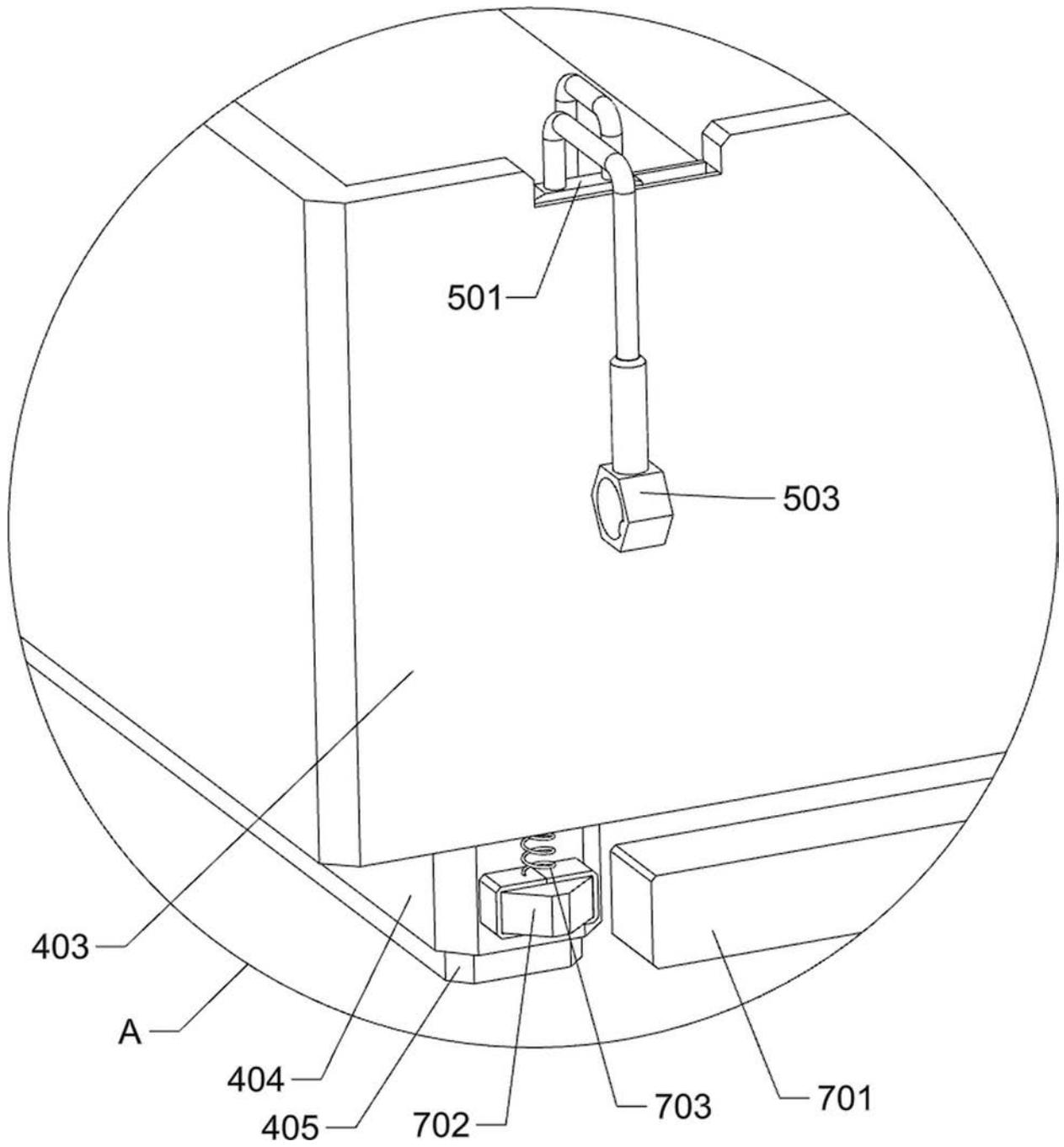


图8

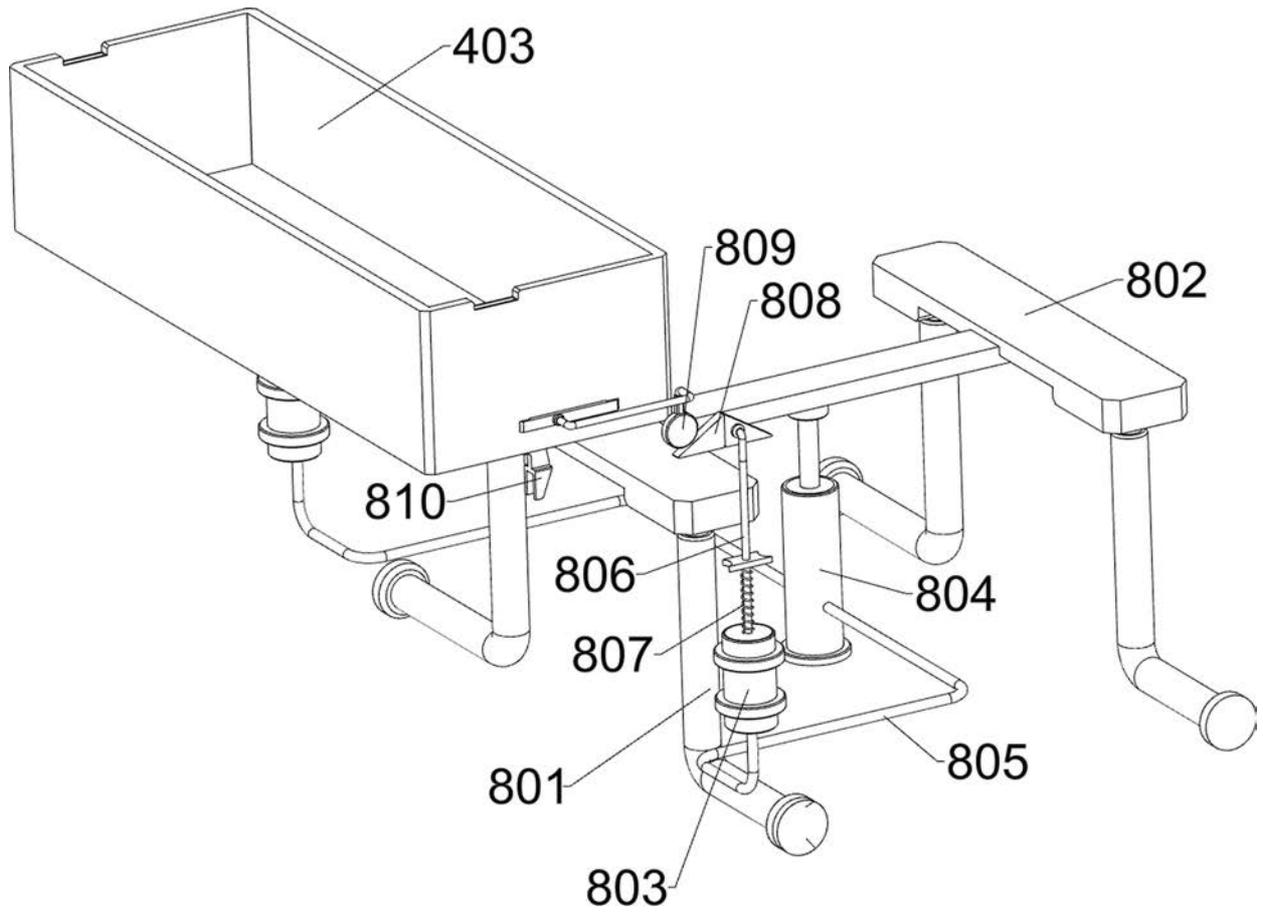


图9

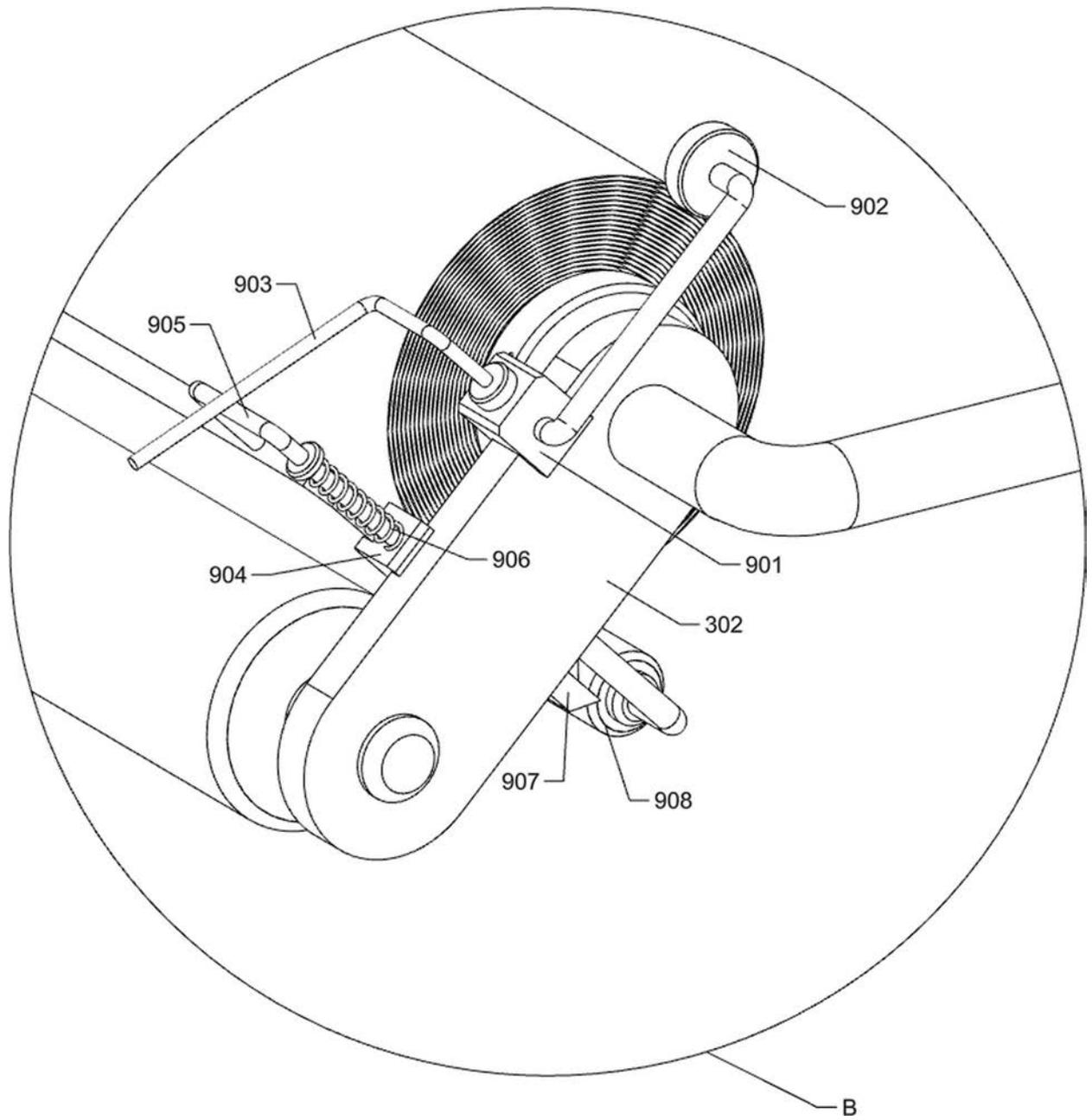


图10