



(21) 申请号 202420387700.X

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 天津市静海县亚太工业有限公司

地址 300000 天津市静海区唐官屯东2公里

(72) 发明人 周震

(51) Int.Cl.

B67C 3/16 (2006.01)

B67C 3/22 (2006.01)

B67C 3/26 (2006.01)

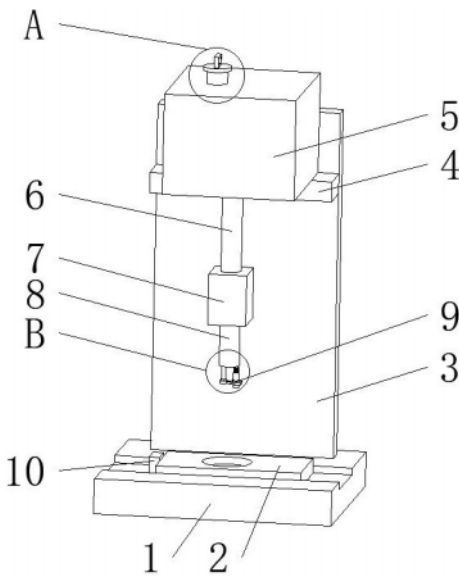
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,其包括底座,所述底座上表面靠近后侧边缘固定连接支撑竖板,所述支撑竖板前侧表面固定连接支撑板,所述支撑板上表面固定连接储胶箱,所述储胶箱下表面固定连接出胶管道,所述出胶管道和储胶箱内部相通,所述出胶管道远离储胶箱固定连接液压泵,所述液压泵输出端固定连接流出管,所述流出管下表面设置密封装置,所述流出管下表面设置有出胶口,所述密封装置包括固定轴、弹簧、滑动套、轴承、连接板、挡板、橡胶垫。通过上述结构,通过设置储胶箱、液压泵、出胶口、密封装置,能够避免残留在流出管中的聚氨酯胶粘剂流出,同时可避免流出口因残留的聚氨酯胶粘剂硬化而堵塞。



1. 一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机, 其特征在于, 包括底座(1), 所述底座(1)上表面靠近后侧边缘固定连接支撑竖板(3), 所述支撑竖板(3)前侧表面固定连接支撑板(4), 所述支撑板(4)上表面固定连接储胶箱(5), 所述储胶箱(5)下表面固定连接出胶管道(6), 所述出胶管道(6)和储胶箱(5)内部相通, 所述出胶管道(6)远离储胶箱(5)固定连接液压泵(7), 所述液压泵(7)输出端固定连接流出管(8), 所述流出管(8)下表面设置密封装置(9), 所述流出管(8)下表面设置有出胶口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机, 其特征在于, 所述密封装置(9)包括固定轴(901)、弹簧(902)、滑动套(903)、轴承(904)、连接板(905)、挡板(906)、橡胶垫(907), 所述固定轴(901)固定连接在流出管(8)下表面远离出胶口(13)的位置处, 所述固定轴(901)圆柱表面设置有竖直贯通的限位槽。

3. 根据权利要求2所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机, 其特征在于, 所述滑动套(903)滑动连接在固定轴(901)远离流出管(8)的圆柱表面上, 所述滑动套(903)内圆柱表面设置有竖直凸出块, 所述滑动套(903)的竖直凸出块卡在固定轴(901)的限位槽中。

4. 根据权利要求2所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机, 其特征在于, 所述弹簧(902)固定连接在流出管(8)下表面和滑动套(903)上表面之间, 所述弹簧(902)环在固定轴(901)的圆柱表面上。

5. 根据权利要求2所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机, 其特征在于, 所述轴承(904)固定连接在滑动套(903)的外圆柱表面靠近底部边缘处, 所述连接板(905)固定连接在轴承(904)的外圆柱表面上。

6. 根据权利要求2所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机, 其特征在于, 所述挡板(906)固定连接在连接板(905)的侧表面上, 所述橡胶垫(907)固定连接在挡板(906)的上表面上, 所述橡胶垫(907)上表面紧贴在出胶口(13)的下表面上。

7. 根据权利要求1所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机, 其特征在于, 所述底座(1)上表面设置有滑槽, 所述底座(1)的滑槽中滑动连接安置板(2), 所述安置板(2)上表面设置有定位槽, 所述底座(1)的滑槽下表面远离安置板(2)固定连接定位挡块(10)。

8. 根据权利要求1所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机, 其特征在于, 所述储胶箱(5)上表面设置有进胶口(11), 所述进胶口(11)上表面设置有盖板(12)。

一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粘合剂生产技术领域,特别涉及一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机。

背景技术

[0002] 聚氨酯胶粘剂通常是由含有NCO的异氰酸酯组分和含有羟基的羟基组分组成。在使用时将两种液态组分按照一定比例混合,利用NCO和OH反应生成固体聚氨酯,进而再利用聚氨酯的极性基团与基材表面形成氢键等键合作用,从而起到粘接的作用。

[0003] 现有的聚氨酯胶粘剂在装灌时,一般是通过管道垂直流出,当装罐停止时,由于聚氨酯胶粘剂存在较大的粘性,会有部分聚氨酯胶粘剂残留在流出管中,残留的聚氨酯胶粘剂会顺着管道滴落,不仅浪费,而且不易清理,堵塞出口的可能性;且当粘合促进剂停止流出时,出胶口残留的聚氨酯胶粘剂和空气长时间接触会出现硬化,导致流出口堵塞的情况出现。

实用新型内容

[0004] 本实用新型,提供一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,能够避免残留在流出管中的聚氨酯胶粘剂流出,同时可避免流出口因残留的聚氨酯胶粘剂硬化而堵塞。

[0005] 为实现上述目的,提供一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,包括底座,所述底座上表面靠近后侧边缘固定连接支撑竖板,所述支撑竖板前侧表面固定连接支撑板,所述支撑板上表面固定连接储胶箱,所述储胶箱下表面固定连接出胶管道,所述出胶管道和储胶箱内部相通,所述出胶管道远离储胶箱固定连接液压泵,所述液压泵输出端固定连接流出管,所述流出管下表面设置密封装置,所述流出管下表面设置有出胶口。通过设置支撑板是为了便于放置储胶箱,通过设置储胶箱是为了便于储存要被罐装的聚氨酯胶粘剂,通过设置液压泵是为了便于抽取储胶箱中的聚氨酯胶粘剂,使其进入流出管,通过设置密封机构是为了便于在设备停止罐装的时候,将出胶口堵住,让流出管中残留的聚氨酯胶粘剂不会滴落出来,同时出胶口内残留的聚氨酯胶粘剂无法和外界空气接触,避免了出胶口残留的聚氨酯胶粘剂固化堵住出胶口的情况出现。

[0006] 根据所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,所述密封装置包括固定轴、弹簧、滑动套、轴承、连接板、挡板、橡胶垫,所述固定轴固定连接在流出管下表面远离出胶口的位置处,所述固定轴圆柱表面设置有竖直贯通的限位槽。通过设置固定轴是为了便于确定滑动套的运动轨迹。

[0007] 根据所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,所述滑动套滑动连接在固定轴远离流出管的圆柱表面上,所述滑动套内圆柱表面设置有竖直凸出块,所述滑动套的竖直凸出块卡在固定轴的限位槽中。通过设置滑动套是为了便于带动挡板上下移动,从而实现对出胶口的密封。

[0008] 根据所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,所述弹簧固定连接在流出管下表

面和滑动套上表面之间,所述弹簧环在固定轴的圆柱表面上。通过设置弹簧是为了便于将橡胶垫拉紧在出胶口下表面上,实现对出胶口的密封。

[0009] 根据所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,所述轴承固定连接在滑动套的外圆柱表面靠近底部边缘处,所述连接板固定连接在轴承的外圆柱表面上。通过设置轴承是为了便于连接板带动挡板围绕滑动套转动。

[0010] 根据所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,所述挡板固定连接在连接板的侧表面上,所述橡胶垫固定连接在挡板的上表面上,所述橡胶垫上表面紧贴在出胶口的下表面上。通过设置橡胶垫是为了便于堵死出胶口。

[0011] 根据所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,所述底座上表面设置有滑槽,所述底座的滑槽中滑动连接安置板,所述安置板上表面设置有定位槽,所述底座的滑槽下表面远离安置板固定连接定位挡块。通过设置定位板是为了便于确定罐装瓶放置的位置,通过设置定位挡块是为了便于确定安置板在底座的滑槽中的位置。

[0012] 根据所述的一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,所述储胶箱上表面设置有进胶口,所述进胶口上表面设置有盖板。通过设置进胶口是为了便于向储胶箱中注入需要罐装的聚氨酯胶粘剂。

[0013] 本实用新型的有益效果:通过设置储胶箱、液压泵、出胶口、密封装置,能够避免残留在流出管中的聚氨酯胶粘剂流出,同时可避免流出口因残留的聚氨酯胶粘剂硬化而堵塞。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机的固定轴零件图;

[0018] 图3为本实用新型一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机的滑动套零件图;

[0019] 图4为本实用新型一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机的A处局部结构放大图;

[0020] 图5为本实用新型一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机的B处局部结构放大图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、底座;2、安置板;3、支撑竖板;4、支撑板;5、储胶箱;6、出胶管道;7、液压泵;8、流出管;9、密封装置;901、固定轴;902、弹簧;903、滑动套;904、轴承;905、连接板;906、挡板;907、橡胶垫;10、定位挡块;11、进胶口;12、盖板;13、出胶口。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 参照图1-5,本实用新型实施例一种效率高的聚氨酯胶粘剂灌装机,其包括底座1,

底座1上表面靠近后侧边缘固定连接支撑竖板3,支撑竖板3前侧表面固定连接支撑板4,支撑板4上表面固定连接储胶箱5,储胶箱5下表面固定连接出胶管道6,出胶管道6和储胶箱5内部相通,出胶管道6远离储胶箱5固定连接液压泵7,液压泵7输出端固定连接流出管8,流出管8下表面设置密封装置9,流出管8下表面设置有出胶口13,储胶箱5上表面设置有进胶口11,进胶口11上表面设置有盖板12,液压泵7每次抽取的聚氨酯胶粘剂的体积为一个罐装容器的容积。

[0025] 底座1上表面设置有滑槽,底座1的滑槽中滑动连接安置板2,安置板2上表面设置有定位槽,底座1的滑槽下表面远离安置板2固定连接定位挡块10,安置板2可更换,不同的安置板2上的定位槽尺寸不同,以适用不同规格的容器。

[0026] 密封装置9包括固定轴901、弹簧902、滑动套903、轴承904、连接板905、挡板906、橡胶垫907,固定轴901固定连接在流出管8下表面远离出胶口13的位置处,固定轴901圆柱表面设置有竖直贯通的限位槽,滑动套903滑动连接在固定轴901远离流出管8的圆柱表面上,滑动套903内圆柱表面设置有竖直凸出块,滑动套903的竖直凸出块卡在固定轴901的限位槽中。

[0027] 弹簧902固定连接在流出管8下表面和滑动套903上表面之间,弹簧902环在固定轴901的圆柱表面上,在出胶口13被密封的时候,弹簧902处于受拉的状态。

[0028] 轴承904固定连接在滑动套903的外圆柱表面靠近底部边缘处,连接板905固定连接在轴承904的外圆柱表面上,挡板906固定连接在连接板905的侧表面上,橡胶垫907固定连接在挡板906的上表面上,橡胶垫907上表面紧贴在出胶口13的下表面上。

[0029] 工作原理:在罐装结束后,拉动滑动套903向下运动,直至橡胶垫907的上表面低于出胶口13的下表面为止,随后转动连接板905,直至将橡胶垫907转动至处于出胶口13正下方且可以完全将出胶口13遮住的位置为止,随后松开拉动滑动套903的手,弹簧902拉动滑动套903向上运动,从而将橡胶垫907压紧在出胶口13的下表面上,从而将出胶口13封死。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

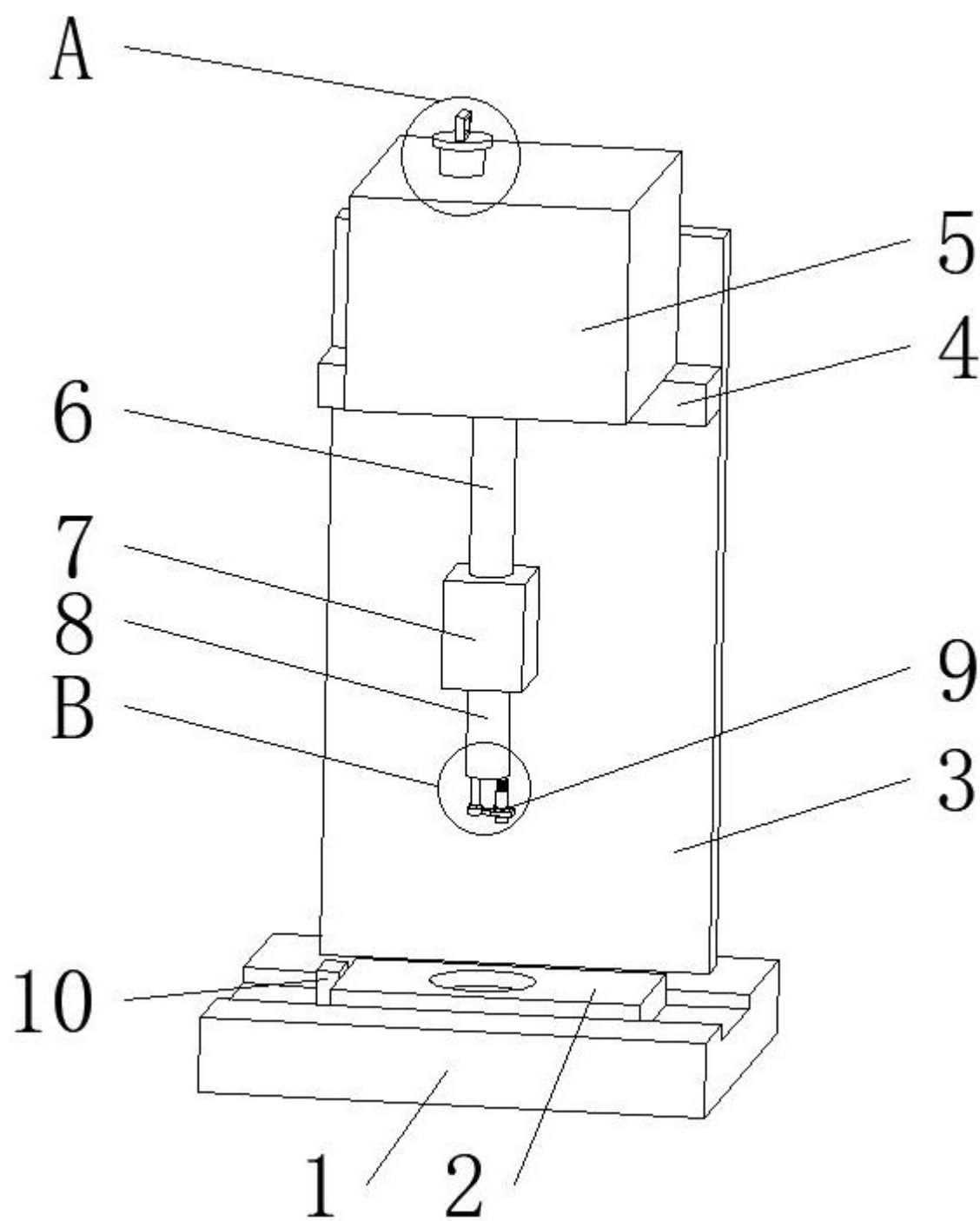


图 1

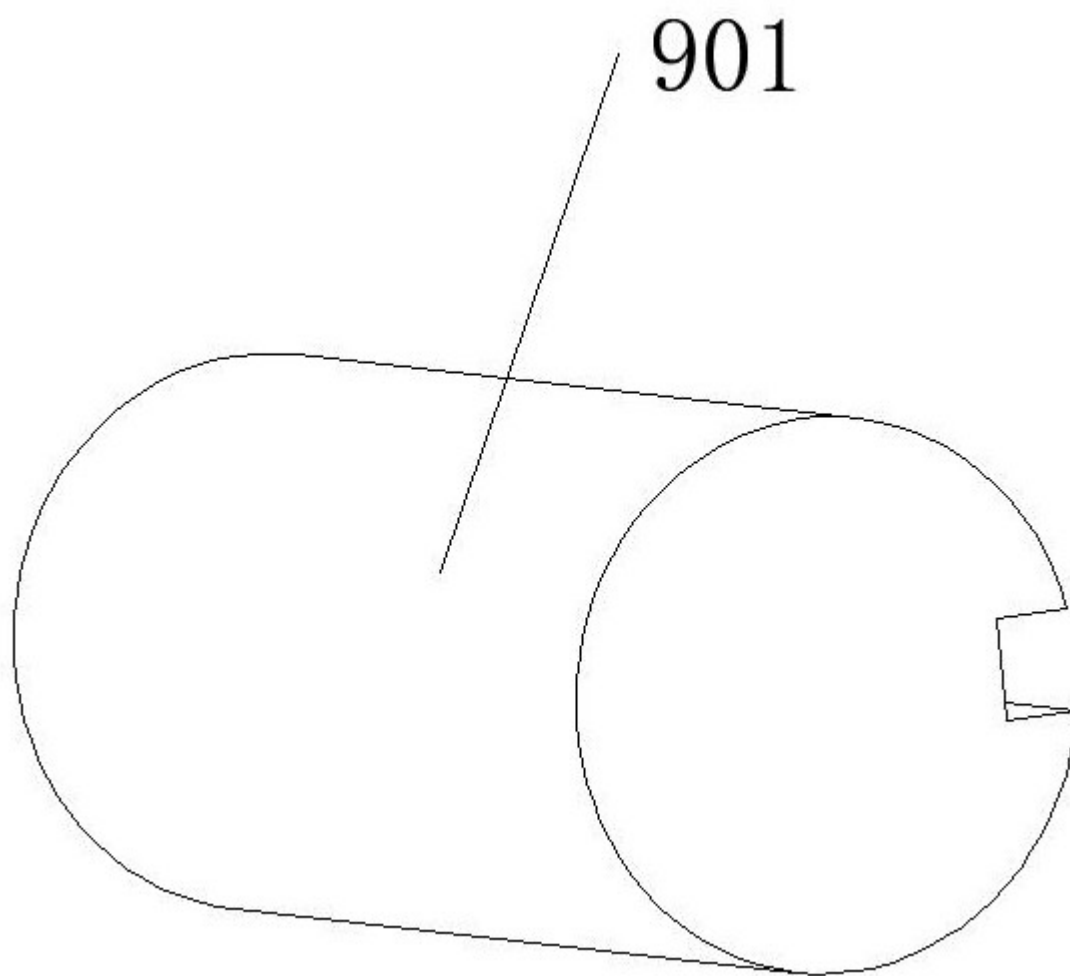


图 2

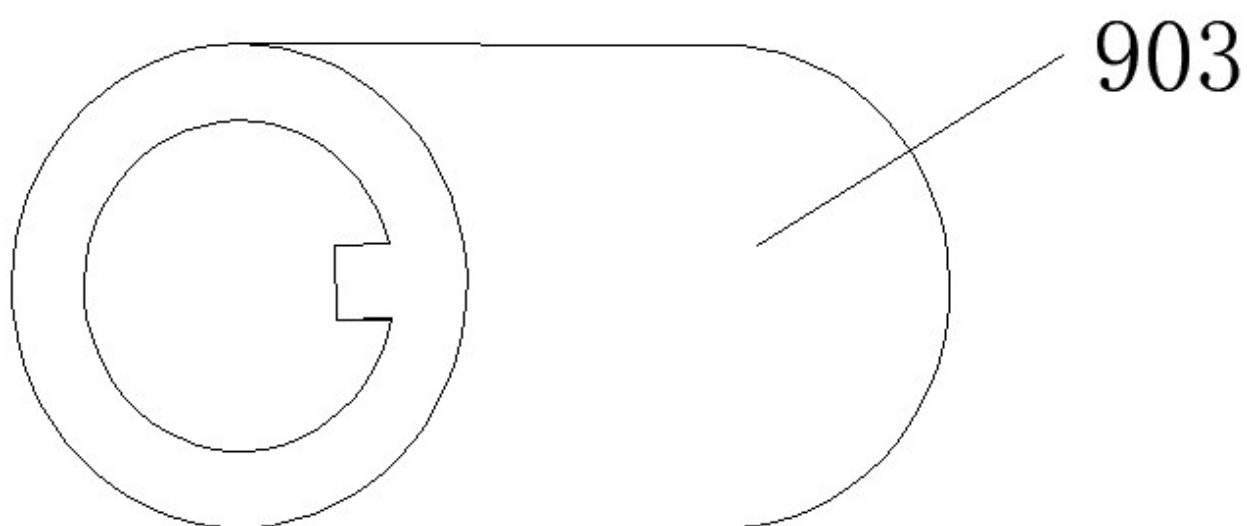


图 3

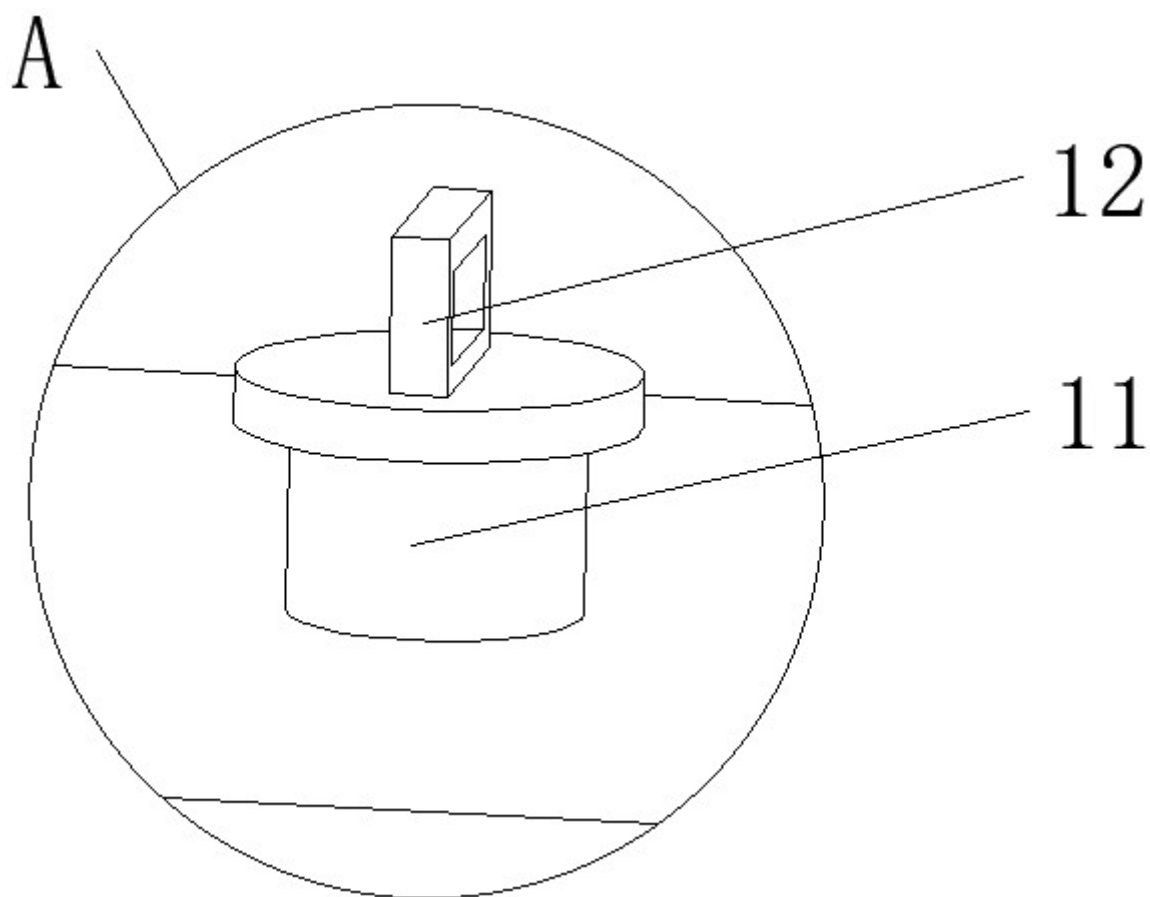


图 4

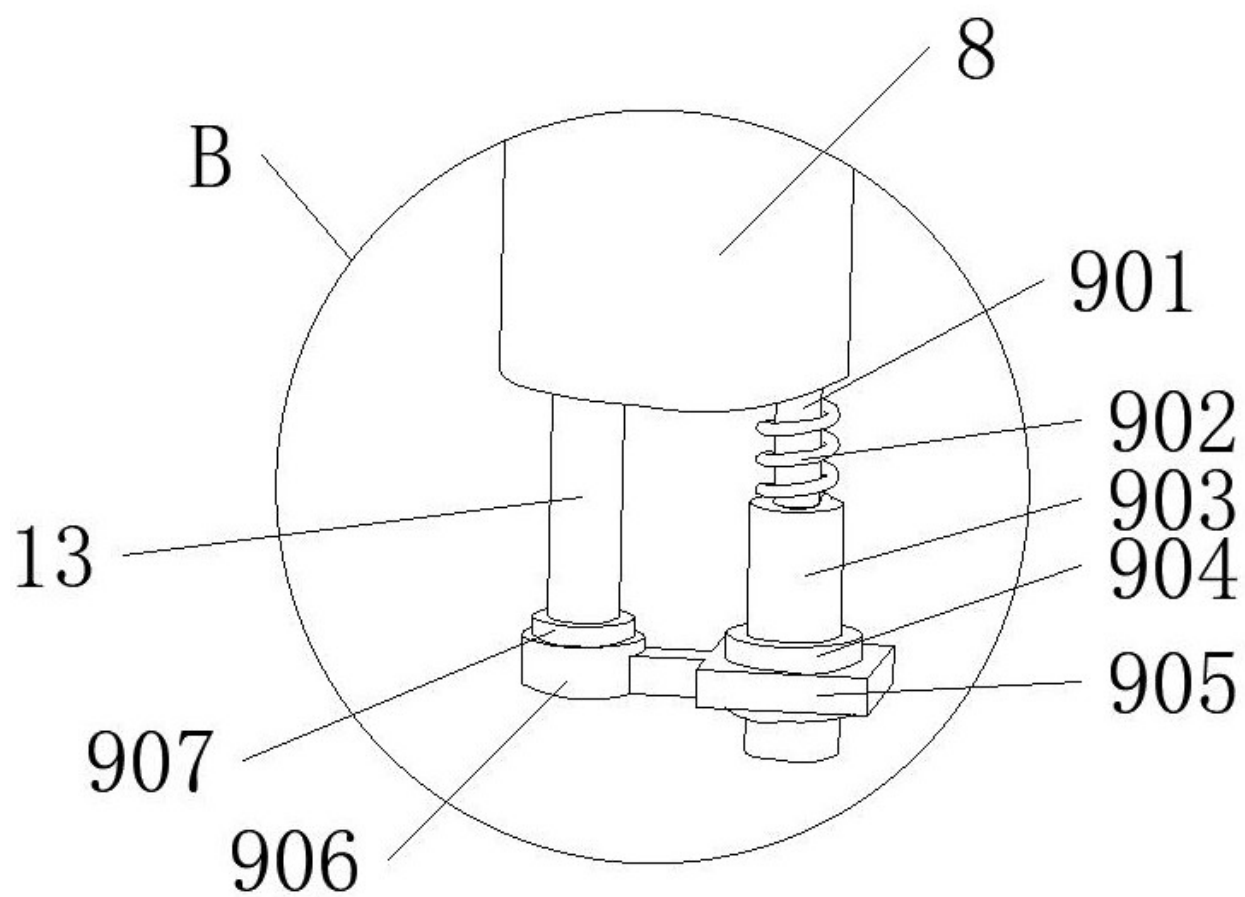


图 5