



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215618460 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202120058294.9

(22) 申请日 2021.01.11

(73) 专利权人 南京汇鑫光电材料有限公司

地址 211500 江苏省南京市六合区横梁街
道滕营南路9号

(72) 发明人 成琢之 夏翠华 夏菲菲 刘伟
童玉祥 周世禹 谢世远 钟振华
陈淼淼

(74) 专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限
公司 12248

代理人 王忠玮

(51) Int. Cl.

B26D 7/08 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

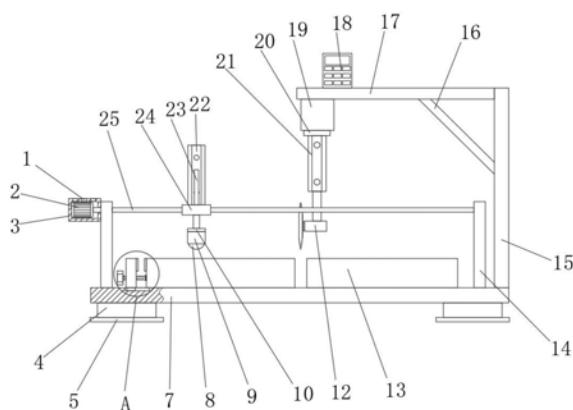
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种光学胶生产用切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种光学胶生产用切割装置,包括底板,底板顶部的一侧固定安装有两个第二安装板,两个第二安装板相靠近的一侧之间固定安装有第二限位杆,底板顶部且远离第二安装板的一侧固定安装有两个第四安装板,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型结构紧凑,操作简单便捷,实用性强,通过设置第一伺服电机与第二丝杆配合带动连接板和转动辊对工件表面进行除皱处理,有利于提高切割效率,通过设置调节旋钮和夹持板配合对工件一端的位置进行限定,可以更好的对工件进行后续加工,通过设置两个第一限位杆和连接板配合有利于提高第一安装板的移动稳定性,较传统装置极大的提高了作业质量与使用效率。



1. 一种光学胶生产用切割装置,包括底板(7),其特征在于:所述底板(7)顶部的一侧固定安装有两个第二安装板(14),两个所述第二安装板(14)相靠近的一侧之间固定安装有第二限位杆(25),所述底板(7)顶部且远离第二安装板(14)的一侧固定安装有两个第四安装板(26),两个所述第四安装板(26)相靠近的一侧之间转动连接有第二丝杆(31),所述第四安装板(26)远离第二丝杆(31)的一侧固定安装有防护盒(3),所述防护盒(3)的内部固定安装有第一伺服电机(2),所述第一伺服电机(2)的输出端延伸至第四安装板(26)内侧且与第二丝杆(31)固定连接,所述第二丝杆(31)的外侧螺纹连接有连接板(24),所述连接板(24)远离第二丝杆(31)的一端与第二限位杆(25)滑动连接,所述连接板(24)的顶部固定安装有第二气缸(22),所述第二气缸(22)的活塞杆延伸至连接板(24)下方且固定安装有第一安装板(10),所述第一安装板(10)底部的两侧均固定安装有定位板(9),两个所述定位板(9)相靠近的一侧之间转动连接有转动辊(8),所述底板(7)的顶部固定安装有两个安装块(13),所述底板(7)顶部的一侧固定安装有第三安装板(15),所述第三安装板(15)顶部的一侧固定安装有顶板(17),所述顶板(17)顶部的一侧固定安装有控制面板(18),所述顶板(17)底部且远离第三安装板(15)的一侧固定安装有传动盒(19),所述传动盒(19)内壁的一侧固定安装有第二伺服电机(28),所述第二伺服电机(28)的输出端固定安装有第一丝杆(29),所述第一丝杆(29)的一端与传动盒(19)转动连接,所述传动盒(19)的底部开设有安装槽(34),所述安装槽(34)的内部滑动连接有滑块(30),所述滑块(30)的内部与第一丝杆(29)螺纹连接,所述滑块(30)的底部延伸至传动盒(19)外侧且固定安装有连接块(20),所述连接块(20)的底部固定安装有第一气缸(21),所述第一气缸(21)的活塞杆固定安装有切割机(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种光学胶生产用切割装置,其特征在于:所述底板(7)顶部且靠近安装块(13)的一侧滑动连接有夹持板(33),所述夹持板(33)的内部螺纹连接有调节旋钮(32),所述调节旋钮(32)的一端贯穿夹持板(33)且与安装块(13)转动连接,所述夹持板(33)与安装块(13)相靠近的一侧均固定安装有第二防滑垫(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种光学胶生产用切割装置,其特征在于:所述第一安装板(10)顶部的两侧均固定安装有第一限位杆(23),两个所述第一限位杆(23)的外侧均与连接板(24)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种光学胶生产用切割装置,其特征在于:所述底板(7)顶部且靠近夹持板(33)的一侧开设有限位槽(6),所述限位槽(6)的内部滑动连接有限位块(11),所述限位块(11)的顶部与夹持板(33)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种光学胶生产用切割装置,其特征在于:所述第三安装板(15)的外侧固定安装有加固板(16),所述加固板(16)远离第三安装板(15)的一端与顶板(17)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种光学胶生产用切割装置,其特征在于:所述底板(7)底部的四角均固定安装有支撑腿(4),四个所述支撑腿(4)的底部均固定安装有第一防滑垫(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种光学胶生产用切割装置,其特征在于:所述防护盒(3)和传动盒(19)的外侧均等距开设有散热缝(1)。

8. 根据权利要求1所述的一种光学胶生产用切割装置,其特征在于:所述第一伺服电机(2)、切割机(12)、第一气缸(21)、第二气缸(22)和第二伺服电机(28)均与控制面板(18)电

性连接。

一种光学胶生产用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切割装置,特别涉及一种光学胶生产用切割装置,属于切割装置技术领域。

背景技术

[0002] 现有生活中,光学胶是用于胶结透明光学元件的特种胶粘剂,要求具有无色透明、光透过率在90%以上、胶结强度良好,可在室温或中温下固化,且有固化收缩小等特点,在对光学胶的加工过程中需要对其进行切割处理,传统切割装置在使用过程中切割稳定性低,且光学胶表面易出现褶皱,难以满足现代生活生产的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种光学胶生产用切割装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种光学胶生产用切割装置,包括底板,所述底板顶部的一侧固定安装有两个第二安装板,两个所述第二安装板相靠近的一侧之间固定安装有第二限位杆,所述底板顶部且远离第二安装板的一侧固定安装有两个第四安装板,两个所述第四安装板相靠近的一侧之间转动连接有第二丝杆,所述第四安装板远离第二丝杆的一侧固定安装有防护盒,所述防护盒的内部固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端延伸至第四安装板内侧且与第二丝杆固定连接,所述第二丝杆的外侧螺纹连接有连接板,所述连接板远离第二丝杆的一端与第二限位杆滑动连接,所述连接板的顶部固定安装有第二气缸,所述第二气缸的活塞杆延伸至连接板下方且固定安装有第一安装板,所述第一安装板底部的两侧均固定安装有定位板,两个所述定位板相靠近的一侧之间转动连接有转动辊,所述底板的顶部固定安装有两个安装块,所述底板顶部的一侧固定安装有第三安装板,所述第三安装板顶部的一侧固定安装有顶板,所述顶板顶部的一侧固定安装有控制面板,所述顶板底部且远离第三安装板的一侧固定安装有传动盒,所述传动盒内壁的一侧固定安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端固定安装有第一丝杆,所述第一丝杆的一端与传动盒转动连接,所述传动盒的底部开设有安装槽,所述安装槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的内部与第一丝杆螺纹连接,所述滑块的底部延伸至传动盒外侧且固定安装有连接块,所述连接块的底部固定安装有第一气缸,所述第一气缸的活塞杆固定安装有切割机。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述底板顶部且靠近安装块的一侧滑动连接有夹持板,所述夹持板的内部螺纹连接有调节旋钮,所述调节旋钮的一端贯穿夹持板且与安装块转动连接,所述夹持板与安装块相靠近的一侧均固定安装有第二防滑垫。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第一安装板顶部的两侧均固定安装有第一限位杆,两个所述第一限位杆的外侧均与连接板滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述底板顶部且靠近夹持板的一侧开设有限位槽,所述限位槽的内部滑动连接有限位块,所述限位块的顶部与夹持板固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第三安装板的外侧固定安装有加固板,所述加固板远离第三安装板的一端与顶板固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述底板底部的四角均固定安装有支撑腿,四个所述支撑腿的底部均固定安装有第一防滑垫。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述防护盒和传动盒的外侧均等距开设有散热缝。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第一伺服电机、切割机、第一气缸、第二气缸和第二伺服电机均与控制面板电性连接。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型结构紧凑,操作简单便捷,实用性强,通过设置第一伺服电机与第二丝杆配合带动连接板和转动辊对工件表面进行除皱处理,有利于提高切割效率,通过设置调节旋钮和夹持板配合对工件一端的位置进行限定,可以更好的对工件进行后续加工,通过设置两个第一限位杆和连接板配合有利于提高第一安装板的移动稳定性,较传统装置极大的提高了作业质量与使用效率。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型侧视结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型俯视结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型A处放大图。

[0019] 图中:1、散热缝;2、第一伺服电机;3、防护盒;4、支撑腿;5、第一防滑垫;6、限位槽;7、底板;8、转动辊;9、定位板;10、第一安装板;11、限位块;12、切割机;13、安装块;14、第二安装板;15、第三安装板;16、加固板;17、顶板;18、控制面板;19、传动盒;20、连接块;21、第一气缸;22、第二气缸;23、第一限位杆;24、连接板;25、第二限位杆;26、第四安装板;27、第二防滑垫;28、第二伺服电机;29、第一丝杆;30、滑块;31、第二丝杆;32、调节旋钮;33、夹持板;34、安装槽。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例

[0022] 如图1-4所示,本实用新型提供一种光学胶生产用切割装置,包括底板7,底板7顶部的一侧固定安装有两个第二安装板14,两个第二安装板14相靠近的一侧之间固定安装有第二限位杆25,底板7顶部且远离第二安装板14的一侧固定安装有两个第四安装板26,两个第四安装板26相靠近的一侧之间转动连接有第二丝杆31,第四安装板26远离第二丝杆31的一侧固定安装有防护盒3,防护盒3的内部固定安装有第一伺服电机2,第一伺服电机2的

输出端延伸至第四安装板26内侧且与第二丝杆31固定连接,第二丝杆31的外侧螺纹连接有连接板24,连接板24远离第二丝杆31的一端与第二限位杆25滑动连接,连接板24的顶部固定安装有第二气缸22,第二气缸22的活塞杆延伸至连接板24下方且固定安装有第一安装板10,第一安装板10底部的两侧均固定安装有定位板9,两个定位板9相靠近的一侧之间转动连接有转动辊8,底板7的顶部固定安装有两个安装块13,底板7顶部的一侧固定安装有第三安装板15,第三安装板15顶部的一侧固定安装有顶板17,顶板17顶部的一侧固定安装有控制面板18,顶板17底部且远离第三安装板15的一侧固定安装有传动盒19,传动盒19内壁的一侧固定安装有第二伺服电机28,第二伺服电机28的输出端固定安装有第一丝杆29,第一丝杆29的一端与传动盒19转动连接,传动盒19的底部开设有安装槽34,安装槽34的内部滑动连接有滑块30,滑块30的内部与第一丝杆29螺纹连接,滑块30的底部延伸至传动盒19外侧且固定安装有连接块20,连接块20的底部固定安装有第一气缸21,第一气缸21的活塞杆固定安装有切割机12。

[0023] 进一步的,底板7顶部且靠近安装块13的一侧滑动连接有夹持板33,夹持板33的内部螺纹连接有调节旋钮32,调节旋钮32的一端贯穿夹持板33且与安装块13转动连接,夹持板33与安装块13相靠近的一侧均固定安装有第二防滑垫27,通过设置调节旋钮32和夹持板33配合对工件一端的位置进行限定,可以更好的对工件进行后续加工。

[0024] 进一步的,第一安装板10顶部的两侧均固定安装有第一限位杆23,两个第一限位杆23 的外侧均与连接板24滑动连接,通过设置两个第一限位杆23和连接板24配合有利于提高第一安装板10的移动稳定性。

[0025] 进一步的,底板7顶部且靠近夹持板33的一侧开设有限位槽6,限位槽6的内部滑动连接有限位块11,限位块11的顶部与夹持板33固定连接,通过设置限位块11和限位槽6配合有利于提高夹持板33的移动稳定性。

[0026] 进一步的,第三安装板15的外侧固定安装有加固板16,加固板16远离第三安装板15 的一端与顶板17固定连接,有利于提高装置整体稳定性。

[0027] 进一步的,底板7底部的四角均固定安装有支撑腿4,四个支撑腿4的底部均固定安装有第一防滑垫5。

[0028] 进一步的,防护盒3和传动盒19的外侧均等距开设有散热缝1,可以更好的对装置进行散热。

[0029] 进一步的,第一伺服电机2、切割机12、第一气缸21、第二气缸22和第二伺服电机28均与控制面板18电性连接,控制面板18控制装置运行。

[0030] 具体的,本实用新型使用时,将装置移动至合适位置并通电,然后将工件放置在两个安装块13的上方,将工件的一侧放置在两个第二防滑垫27之间,然后转动调节旋钮32带动夹持板33移动对工件一端的位置进行限定,第一伺服电机2开启带动第二丝杆31转动,从而带动连接板24移动至工件的限定位置的一端,第二气缸22带动转动辊8移动至安装块13的上方,第一伺服电机2带动第二丝杆31转动从而带动转动辊8在工件表面滚动,对工件进行除皱处理,有利于提高后续对工件的切割效率,第一气缸21带动切割机12移动至两个安装块13的夹缝处,切割机12开启对工件进行切割处理,同时第二伺服电机28带动第一丝杆29转动,从而带动滑块30和第一气缸21移动,对工件进行高效切割,较传统装置极大的提高了作业质量与使用效率。

[0031] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

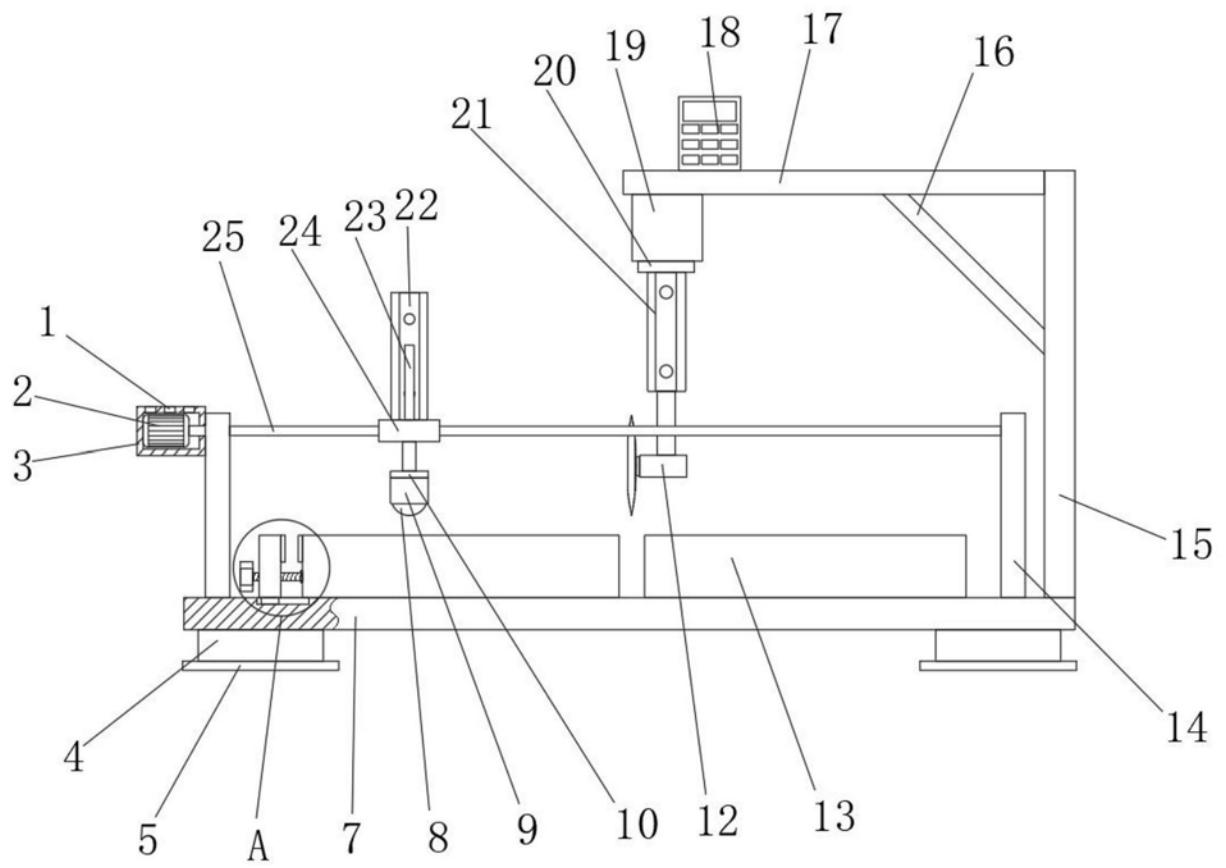


图1

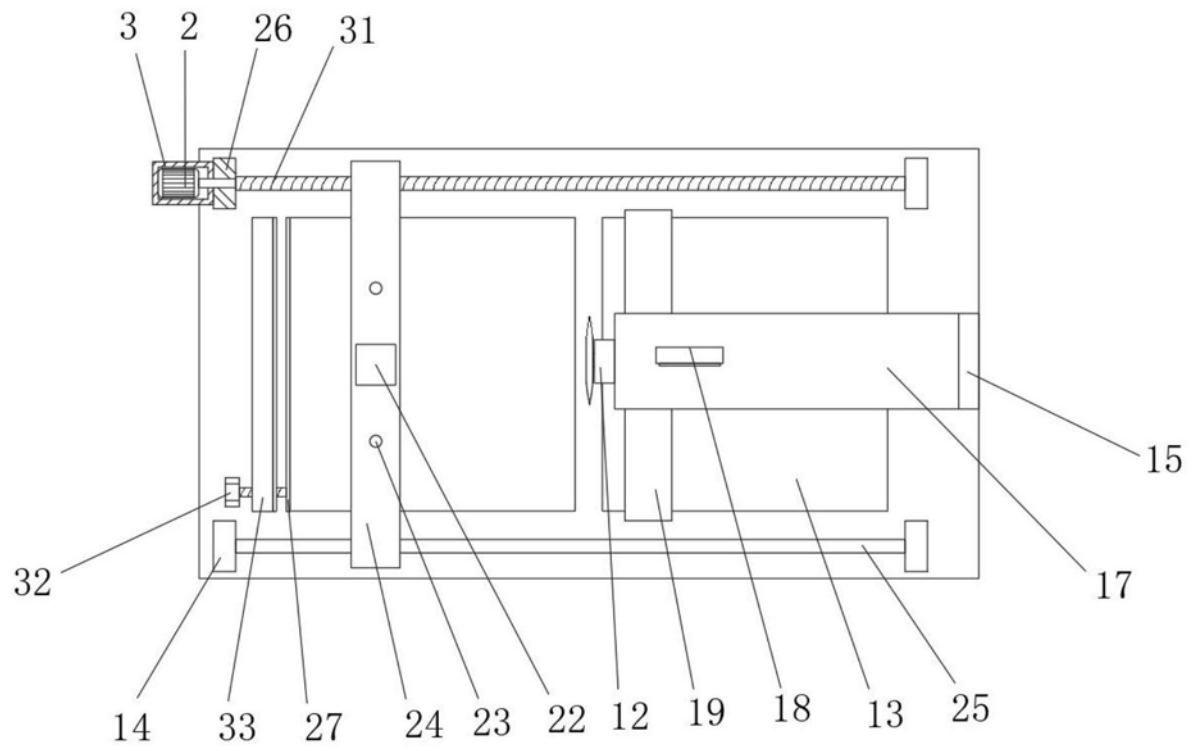


图3

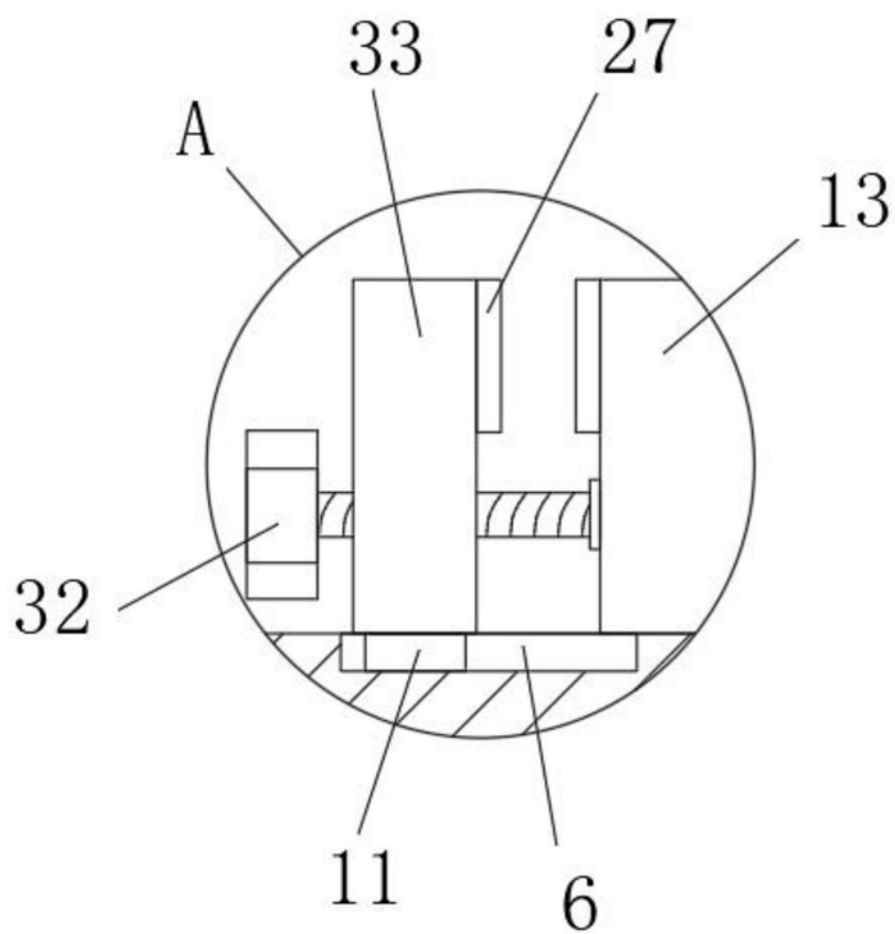


图4