



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211293927 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922456206.6

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 浙江工业大学之江学院

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区柯桥街
道越州大道958号

(72)发明人 吕圣军

(74)专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限
公司 43210

代理人 黄勇

(51)Int.Cl.

G06F 11/36(2006.01)

G06F 13/40(2006.01)

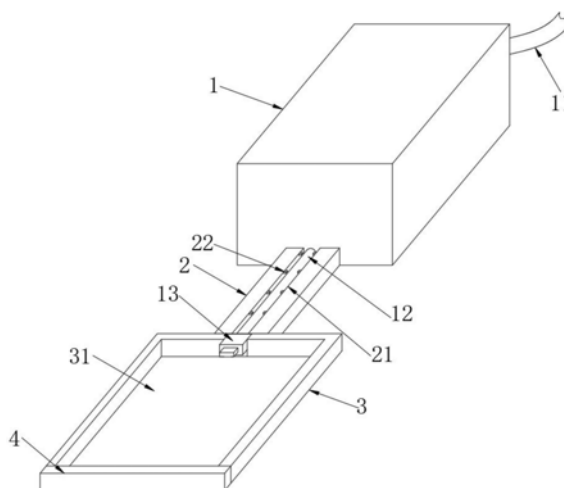
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种手机软件自动测试装置

(57)摘要

本实用新型属于软件检测技术领域,尤其为一种手机软件自动测试装置,包括检测箱,所述检测箱两侧分别设有主机连接线和手机连接线,所述手机连接线一端设有手机接头,所述检测箱一侧固定连接有用以盛放所述手机连接线的延伸杆,所述安装框远离所述延伸杆一端为开放结构;由于延伸杆的设定,使安装框与检测箱固定连接,此时手机与检测箱始终处于相对静止的状态,从而完全避免了由于手机和检测箱发生相对位移造成的线缆受损的情况,手机与接头拆卸时,接头受到安装框的固定影响,使接头无法与接线发生相对位移,再一次避免了手机接线在手机拔除后造成的线缆拉伸受损的情况,整体结构简单,使用稳定,从而更加具有实用性。



1. 一种手机软件自动测试装置,包括检测箱(1),所述检测箱(1)两侧分别设有主机连接线(11)和手机连接线(12),所述手机连接线(12)一端设有手机接头(13),其特征在于:所述检测箱(1)一侧固定连接有用以盛放所述手机连接线(12)的延伸杆(2),所述延伸杆(2)上端面开设有与所述手机连接线(12)配合的安装槽(21),所述延伸杆(2)一端固定连接有用以盛放手机的安装框(3),所述安装框(3)远离所述延伸杆(2)一端为开放结构,所述安装框(3)底面固定连接有底板(31),所述手机接头(13)固定连接在所述安装框(3)的一侧;

所述安装框(3)开放端滑动连接有卡接板(4),所述卡接板(4)侧面固定连接有两个对称分布的滑动杆(41),所述安装框(3)靠近所述卡接板(4)一端开设有两个与所述滑动杆(41)配合的滑动槽(33),所述滑动杆(41)滑动连接在所述滑动槽(33)内部,所述滑动槽(33)内部设有拉簧(34),所述滑动槽(33)与所述滑动杆(41)通过所述拉簧(34)弹性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种手机软件自动测试装置,其特征在于:所述延伸杆(2)上端面固定连接有若干个限位块(22),所述限位块(22)均匀分布在所述安装槽(21)的两侧,且位于所述手机连接线(12)上方。

3. 根据权利要求1所述的一种手机软件自动测试装置,其特征在于:所述手机接头(13)两侧固定连接有凸块(131),所述安装框(3)内壁两侧开设有与所述凸块(131)卡接配合的卡接槽(32)。

4. 根据权利要求1所述的一种手机软件自动测试装置,其特征在于:所述滑动杆(41)的长度小于所述滑动槽(33)的深度。

5. 根据权利要求1所述的一种手机软件自动测试装置,其特征在于:所述滑动槽(33)具有收缩部(331),所述滑动杆(41)一端固定连接有与所述收缩部(331)配合的限位板(42)。

6. 根据权利要求5所述的一种手机软件自动测试装置,其特征在于:所述限位板(42)的宽度大于所述滑动杆(41)的宽度。

一种手机软件自动测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于软件检测技术领域,具体涉及一种手机软件自动测试装置。

背景技术

[0002] 软件测试追求的是产品本身的质量,然而随着软件技术的发展,更重要的是在保证产品质量的同时还要有必要的提高产品测试的工作效率。

[0003] 中国专利公开了一种手机软件自动测试装置,其公开号为(CN107526680A),该专利技术设有夹线装置,通过上壳与下壳的分离使线体置放于线槽内,闭合后通过弹簧夹件下压的动作提高线体紧固性,防止外部因素扯掉传输线,避免线体受损同时提高数据传送效率,但是,该专利设置有主机接线和手机接线两个导线,主机接线始终与主机对接,而手机与手机接线需要根据检测的手机通过接头不停的拔插,当手机出现位移导致手机连接线受力时,手机会与接头分离,而手机接线实际受到的作用力不大,因此手机接线受损的几率不大,此时通过设定线体紧固结构的实用性不高。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种手机软件自动测试装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种手机软件自动测试装置,具有通过手机限位的方式避免线体受力且结构简单实用性强的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种手机软件自动测试装置,包括检测箱,所述检测箱两侧分别设有主机连接线和手机连接线,所述手机连接线一端设有手机接头,所述检测箱一侧固定连接有用以盛放所述手机连接线的延伸杆,所述延伸杆上端面开设有与所述手机连接线配合的安装槽,所述延伸杆一端固定连接有用以盛放手机的安装框,所述安装框远离所述延伸杆一端为开放结构,所述安装框底面固定连接有底板,所述手机接头固定连接在所述安装框的一侧,所述安装框开放端滑动连接有卡接板,所述卡接板侧面固定连接有两个对称分布的滑动杆,所述安装框靠近所述卡接板一端开设有两个与所述滑动杆配合的滑动槽,所述滑动杆滑动连接在所述滑动槽内部,所述滑动槽内部设有拉簧,所述滑动槽与所述滑动杆通过所述拉簧弹性连接。

[0007] 优选的,所述延伸杆上端面固定连接有若干个限位块,所述限位块均匀分布在所述安装槽的两侧,且位于所述手机连接线上。

[0008] 优选的,所述手机接头两侧固定连接有凸块,所述安装框内壁两侧开设有与所述凸块卡接配合的卡接槽。

[0009] 优选的,所述滑动杆的长度小于所述滑动槽的深度。

[0010] 优选的,所述滑动槽具有收缩部,所述滑动杆一端固定连接有与所述收缩部配合的限位板。

[0011] 优选的,所述限位板的宽度大于所述滑动杆的宽度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:安装时,手机置放于安装框内与手机接头对接,由于延伸杆的设定,使安装框与检测箱固定连接,此时手机与检测箱始终处于相对静止的状态,从而完全避免了由于手机和检测箱发生相对位移造成的线缆受损的情况,此时通过卡接板通过拉簧的拉力作用,向手机施加一个弹力,使手机更加稳定,并且由于接头与安装框固定连接,此时手机与接头拆卸时,接头受到安装框的固定影响,使接头无法与接线发生相对位移,再一次避免了手机接线在手机拔除后造成的线缆拉伸受损的情况,整体结构简单,使用稳定,从而更加具有实用性。

附图说明

[0013] 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:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中安装框的俯视剖面动态示意图;

[0016] 图3为图2中A部的放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型中安装框的俯视剖面静态示意图。

[0018] 图中:1、检测箱;11、主机连接线;12、手机连接线;13、手机接头;131、凸块;2、延伸杆;21、安装槽;22、限位块;3、安装框;31、底板;32、卡接槽;33、滑动槽;331、收缩部;34、拉簧;4、卡接板;41、滑动杆;42、限位板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种手机软件自动测试装置,包括检测箱1,检测箱1两侧分别设有主机连接线11和手机连接线12,手机连接线12一端设有手机接头13,检测箱1一侧固定连接有用以盛放手机连接线12的延伸杆2,延伸杆2上端面开设有与手机连接线12配合的安装槽21,延伸杆2一端固定连接有用以盛放手机的安装框3,安装框3远离延伸杆2一端为开放结构,安装框3底面固定连接有底板31,手机接头13固定连接在安装框3的一侧,安装框3开放端滑动连接有卡接板4,卡接板4侧面固定连接有两个对称分布的滑动杆41,安装框3靠近卡接板4一端开设有两个与滑动杆41配合的滑动槽33,滑动杆41滑动连接在滑动槽33内部,滑动槽33内部设有拉簧34,滑动槽33与滑动杆41通过拉簧34弹性连接;检测箱1、主机连接线11、手机连接线12、手机接头13配合的检测方式为业内公知现有技术,因此检测原理不再解释,延伸杆2上端面的安装槽21将手机连接线12进行收纳固定,其目的主要为了限制手机连接线12移动或者弯折,增加手机连接线12使用寿命,另外延伸杆2可以将手机接头13与检测箱1的距离增加,从而便于操作人员操作,而通过延伸杆2固定连接的安装框3的目的为了安装框3与检测箱1的固定连接,此时手机与检测箱1始终处于相对静止的状态,从而完全避免了由于手机和检测箱1发生相对位移造成的线缆受损的情况,此时拉动卡接板4,滑动杆41在滑动槽33内滑动使拉簧34发生弹性形变,手机装入安

装框3内且底面与底板31接触,此时卡接板4受到弹力影响顶住手机,进而达到了限位的目的,并且由于手机接头13与安装框3固定连接,此时手机与接头拆卸时,手机接头13受到安装框3的固定影响,使手机接头13无法与接线发生相对位移,再一次避免了手机接线在手机拔除后造成的线缆拉伸受损的情况,整体结构简单,使用稳定,从而更加具有实用性。

[0021] 在图1中:延伸杆2上端面固定连接有若干个限位块22,限位块22均匀分布在安装槽21的两侧,且位于手机连接线12上方,通过限位块22对手机连接线12的限位,可以防止手机连接线12从安装槽21内翘起,提高了手机连接线12在安装槽21内固定的稳定性。

[0022] 在图2中:手机接头13两侧固定连接有凸块131,安装框3内壁两侧开设有与凸块131卡接配合的卡接槽32,通过凸块131与卡接槽32的配合完成手机接头13与安装框3的固定,进而使手机拔出后,手机接头13不会受到手机拉伸力的影响进而影响到线缆的使用寿命。

[0023] 在图2和图4中:滑动杆41的长度小于滑动槽33的深度,由于拉簧34在静止状态下具有一定长度,此时滑动杆41与滑动槽33之间的余量主要为了给拉簧34一个安装空间,使拉簧34静止时,卡接板4与安装框3接触。

[0024] 在图3中:滑动槽33具有收缩部331,滑动杆41一端固定连接有与收缩部331配合的限位板42,限位板42的宽度大于滑动杆41的宽度,收缩部331使滑动槽33具有两个尺寸,滑动槽33底部的截面尺寸大于上方的截面尺寸,较大尺寸截面的滑动槽33内滑动有限位板42,较小尺寸截面的滑动槽33内滑动连接有滑动杆41,此时滑动杆41受到限位板42一级收缩部331的影响,无法从滑动槽33内滑脱,提高了卡接板4移动的稳定性。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:检测箱1、主机连接线11、手机连接线12、手机接头13配合的检测方式为业内公知以有技术,因此检测原理不再解释,延伸杆2上端面的安装槽21将手机连接线12进行收纳固定,其目的主要为了限制手机连接线12移动或者弯折,增加手机连接线12使用寿命,另外延伸杆2可以将手机接头13与检测箱1的距离增加,从而便于操作人员操作,而通过延伸杆2固定连接的安装框3的目的为了安装框3与检测箱1的固定连接,此时手机与检测箱1始终处于相对静止的状态,从而完全避免了由于手机和检测箱1发生相对位移造成的线缆受损的情况,此时拉动卡接板4,滑动杆41在滑动槽33内滑动使拉簧34发生弹性形变,手机装入安装框3内且底面与底板31接触,此时卡接板4受到弹力影响顶住手机,进而达到了限位的目的,并且由于手机接头13与安装框3固定连接,此时手机与接头拆卸时,手机接头13受到安装框3的固定影响,使手机接头13无法与接线发生相对位移,再一次避免了手机接线在手机拔除后造成的线缆拉伸受损的情况,整体结构简单,使用稳定,从而更加具有实用性。

[0026] 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。

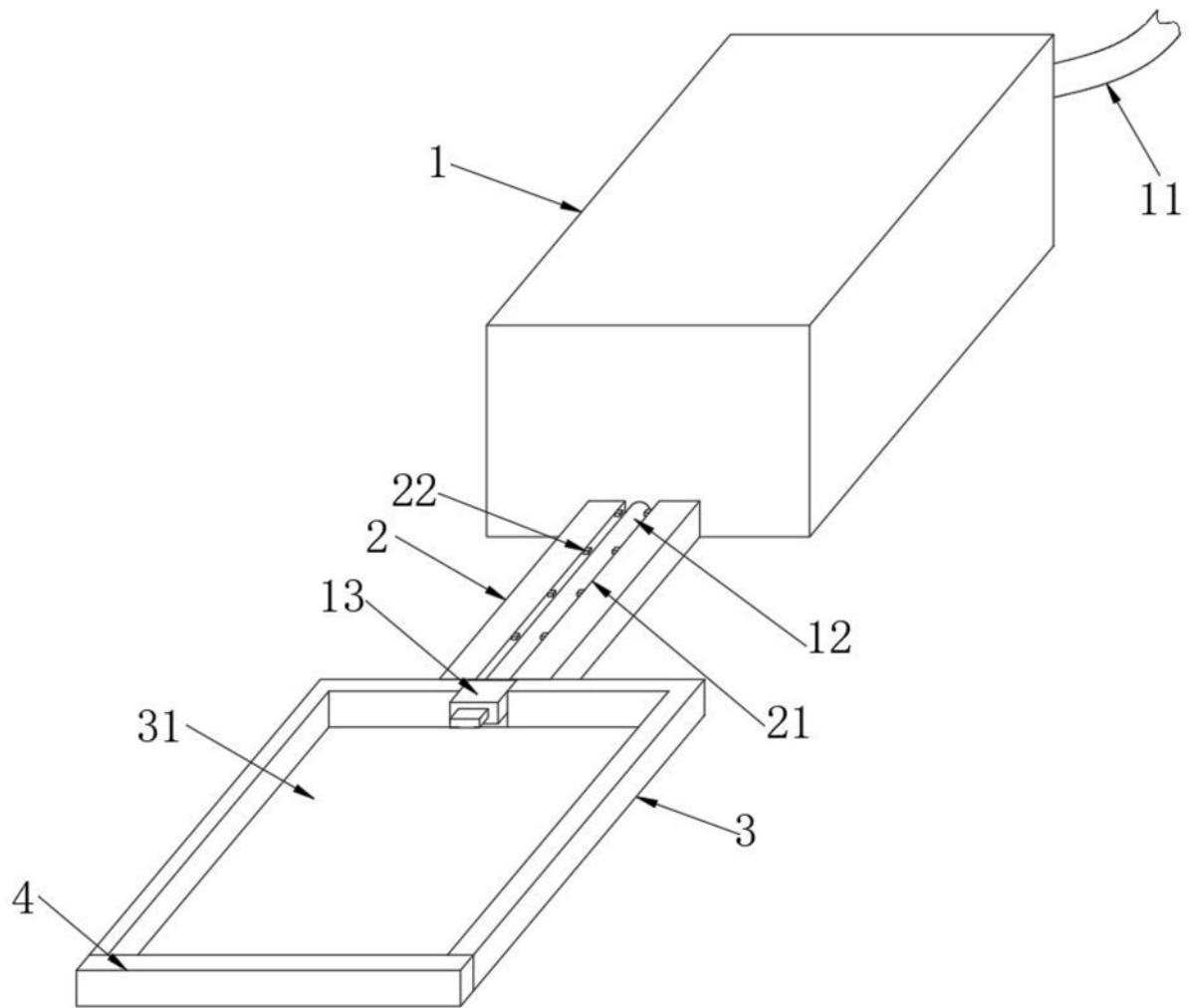


图1

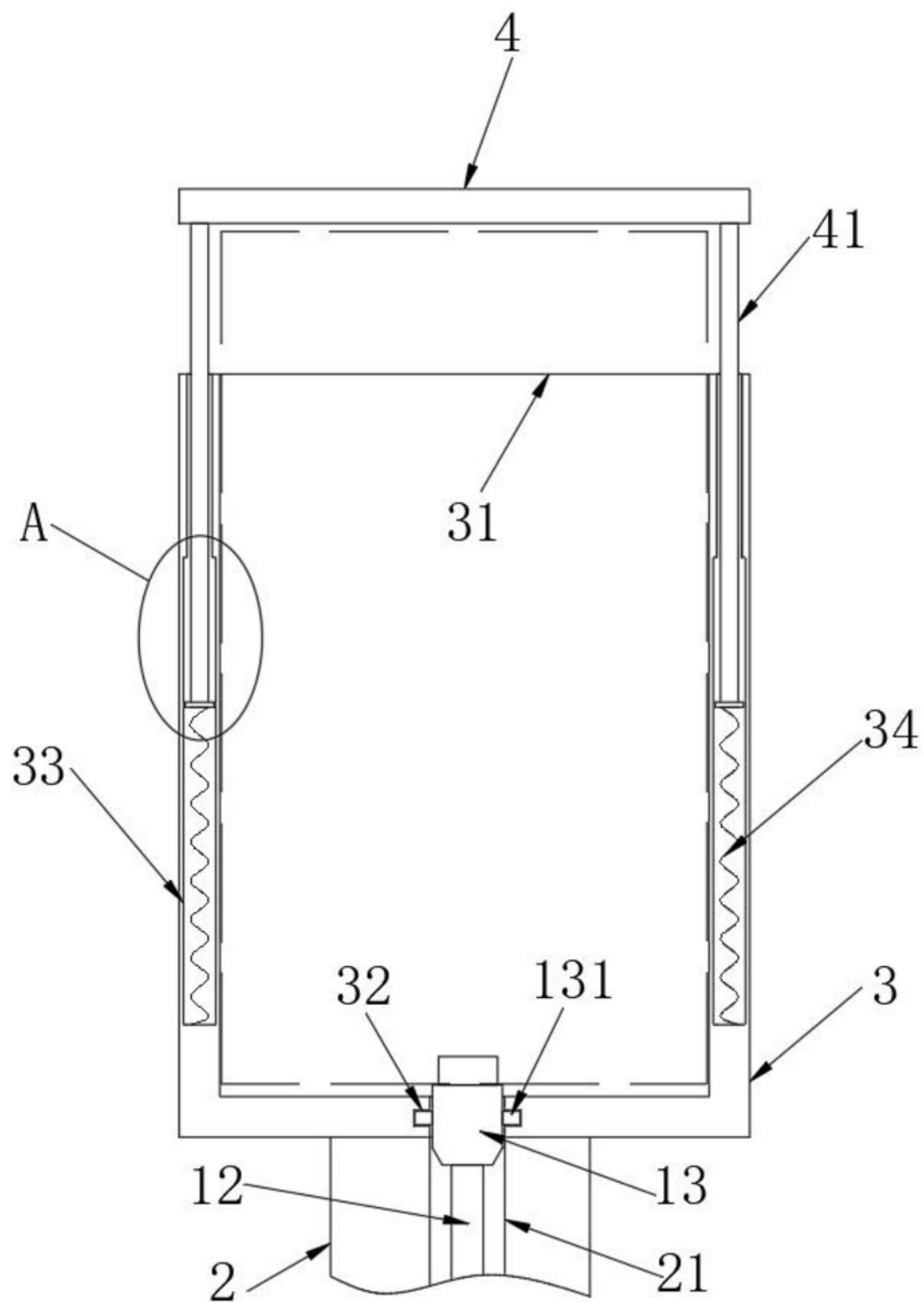


图2

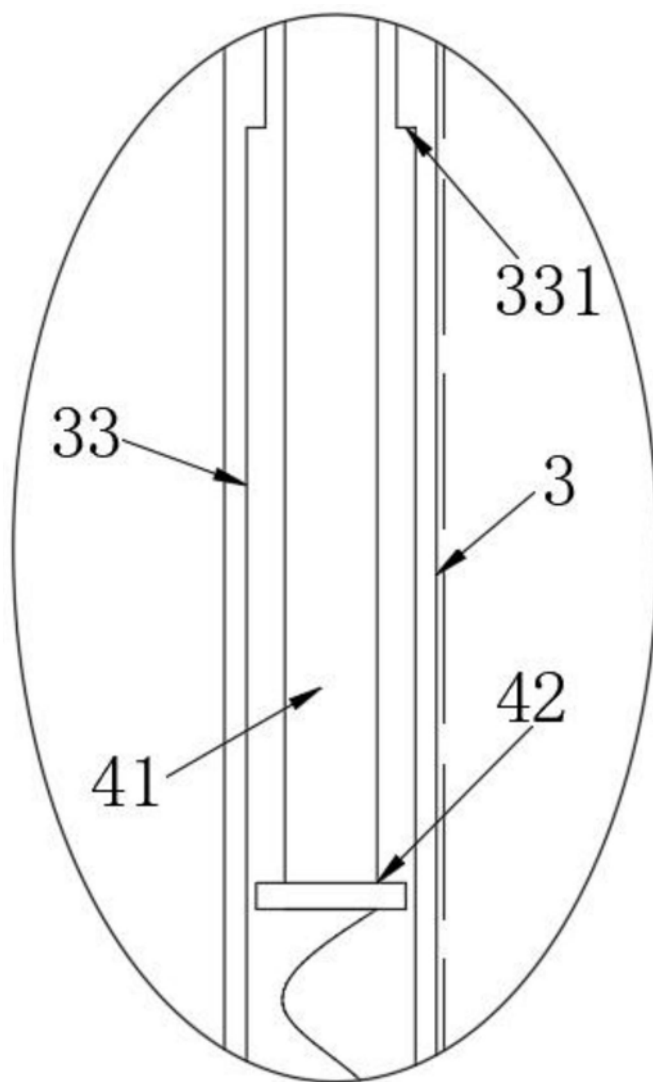


图3

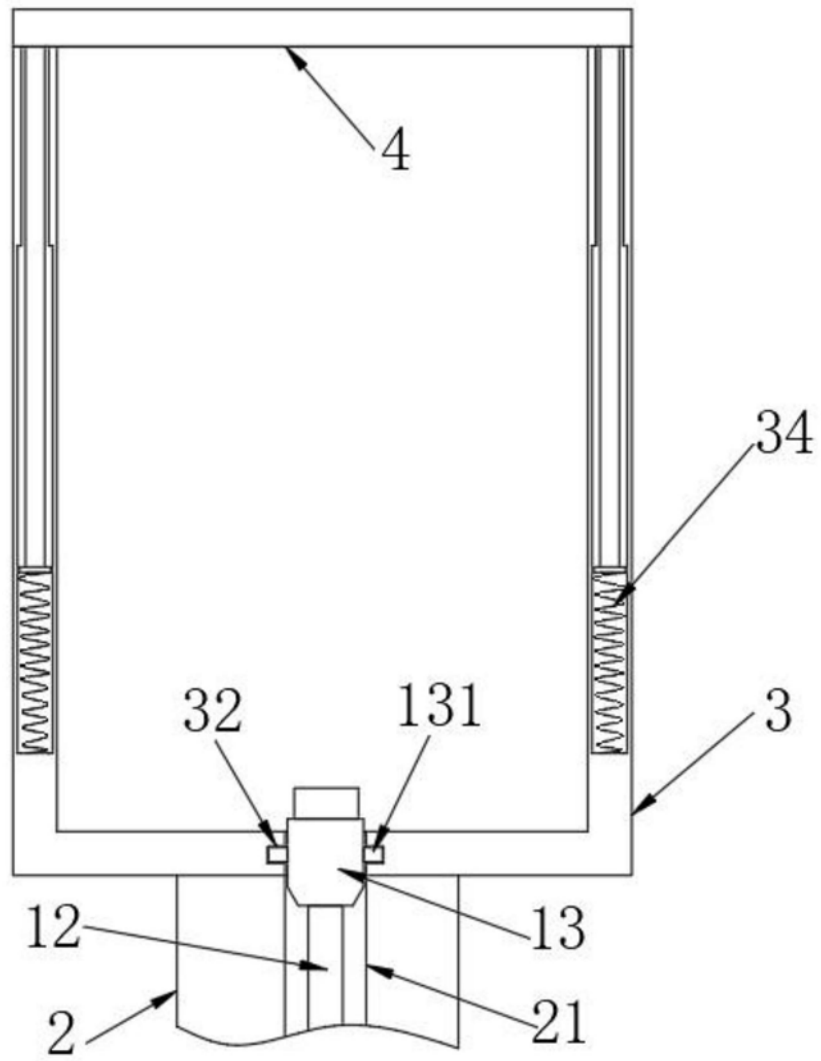


图4