(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220103645 U
(45)授权公告日 2023.11.28

(21)申请号 202321492172.6
(22)申请日 2023.06.13
(73)专利权人 成都智胜达节能环保科技有限公司
地址 610000 四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园永盛镇永科路558号
(72)发明人 郭伟均
(74)专利代理机构 成都乐易联创专利代理有限公司 51269
专利代理师 白小明
(51)Int.Cl.
F26B 11/22(2006.01)
F26B 25/04(2006.01)
F26B 25/18(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

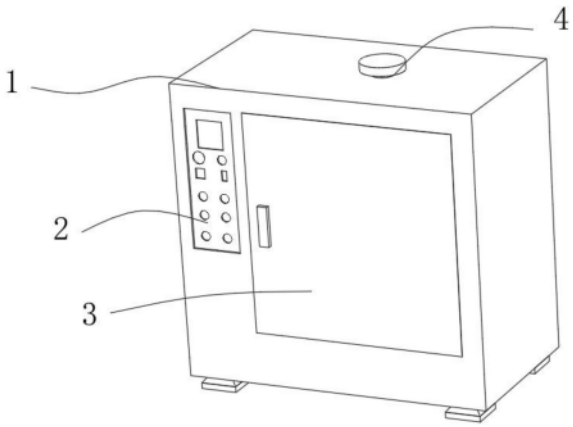
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有节能功能的烘干设备

(57)摘要

本实用新型涉及烘干设备技术领域,且公开了一种具有节能功能的烘干设备。该具有节能功能的烘干设备,箱体、挡板和拨动板,其特征在于:所述箱体内部设有支撑板,所述支撑板上设置放置盘,所述放置盘上设有旋转柱,所述旋转柱一端设有衔接板,所述衔接板上设有支撑柱,驱动电机通过输出轴带动旋转柱旋转,旋转柱旋转带动衔接板转动,衔接板通过支撑柱带动拨动板转动,拨动板转动对放置盘上的物品进行拨动翻面,即可使物品进行均匀烘干,防止了物品朝上的一面烘干完成后,朝下的一面没有烘干完成,提高了烘干箱的工作效率,节约了能源的使用,有效的降低了使用成本。



CN 220103645 U

1.一种具有节能功能的烘干设备,包括箱体(1)、挡板(3)和拨动板(16),其特征在于:所述箱体(1)内部设有支撑板(7),所述支撑板(7)上设置放置盘(8),所述放置盘(8)上设有旋转柱(11),所述旋转柱(11)一端设有衔接板(12),所述衔接板(12)上设有支撑柱(14),所述支撑柱(14)远离所述衔接板(12)的一端通过嵌入的形式连接伸缩柱(15),所述伸缩柱(15)远离所述支撑柱(14)的一端设有所述拨动板(16),所述拨动板(16)通过紧固件连接所述伸缩柱(15),所述旋转柱(11)远离所述衔接板(12)的一端设有驱动电机(10)。

2.根据权利要求1所述的一种具有节能功能的烘干设备,其特征在于:所述支撑板(7)外壁通过紧固件连接所述箱体(1)内壁,所述放置盘(8)通过紧固件连接所述支撑板(7),所述旋转柱(11)通过转轴连接所述放置盘(8),所述箱体(1)顶部开设有排气孔(4)。

3.根据权利要求1所述的一种具有节能功能的烘干设备,其特征在于:所述驱动电机(10)通过输出轴固定连接所述旋转柱(11),所述驱动电机(10)通过紧固件连接所述放置盘(8),所述旋转柱(11)通过紧固件连接所述衔接板(12)一端。

4.根据权利要求1所述的一种具有节能功能的烘干设备,其特征在于:所述支撑柱(14)远离所述伸缩柱(15)的一端通过紧固件连接所述衔接板(12),所述支撑柱(14)内部设有弹性件(13),所述拨动板(16)远离所述伸缩柱(15)的一端贴合所述放置盘(8)。

5.根据权利要求4所述的一种具有节能功能的烘干设备,其特征在于:所述弹性件(13)一端通过紧固件连接所述支撑柱(14),所述弹性件(13)远离所述支撑柱(14)的一端通过紧固件连接所述伸缩柱(15)远离所述拨动板(16)的一端。

6.根据权利要求1所述的一种具有节能功能的烘干设备,其特征在于:所述箱体(1)通过合页连接所述挡板(3),所述箱体(1)一侧设有控制器(2),所述控制器(2)通过紧固件连接所述箱体(1)外壁,所述控制器(2)通过线路连接风机(5)。

7.根据权利要求6所述的一种具有节能功能的烘干设备,其特征在于:所述箱体(1)内部通过紧固件连接所述风机(5),所述风机(5)一侧设有加热装置(6),所述加热装置(6),所述加热装置(6)通过紧固件连接所述箱体(1),所述箱体(1)内壁通过焊接的形式连接隔板(9)。

一种具有节能功能的烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干设备技术领域,具体为一种具有节能功能的烘干设备。

背景技术

[0002] 烘干箱采用型钢和薄板形成后焊接而成,结构合理,箱体造型美观,坚固耐用,工作室内可做试品搁板和小车,工作室与箱体外壳之间充有绝热性好的保温层。开启风顶阀门能使工作室内空气换新。

[0003] 当需要对一些物品进行烘干时,就需要使用到烘干箱对物品进行烘干工作,但是现有的烘干箱在对物品进行烘干的过程中不能对物品进行翻面工作,物品其中一面只能始终朝下,降低了烘干箱的工作效率,需要烘干箱长时间的工作才能够对物品朝下的一面烘干完成。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有节能功能的烘干设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种具有节能功能的烘干设备,包括箱体、挡板和拨动板,其特征在于:所述箱体内部设有支撑板,所述支撑板上设置放置盘,所述放置盘上设有旋转柱,所述旋转柱一端设有衔接板,所述衔接板上设有支撑柱,所述支撑柱远离所述衔接板的一端通过嵌入的形式连接伸缩柱,所述伸缩柱远离所述支撑柱的一端设有所述拨动板,所述拨动板通过紧固件连接所述伸缩柱,所述旋转柱远离所述衔接板的一端设有驱动电机。

[0006] 优选的,所述支撑板外壁通过紧固件连接所述箱体内壁,所述放置盘通过紧固件连接所述支撑板,所述旋转柱通过转轴连接所述放置盘,所述箱体顶部开设有排气孔。

[0007] 优选的,所述驱动电机通过输出轴固定连接所述旋转柱,所述驱动电机通过紧固件连接所述放置盘,所述旋转柱通过紧固件连接所述衔接板一端。

[0008] 优选的,所述支撑柱远离所述伸缩柱的一端通过紧固件连接所述衔接板,所述支撑柱内部设有弹性件,所述拨动板远离所述伸缩柱的一端贴合所述放置盘。

[0009] 优选的,所述弹性件一端通过紧固件连接所述支撑柱,所述弹性件远离所述支撑柱的一端通过紧固件连接所述伸缩柱远离所述拨动板的一端。

[0010] 优选的,所述箱体通过合页连接所述挡板,所述箱体一侧设有控制器,所述控制器通过紧固件连接所述箱体外壁,所述控制器通过线路连接风机。

[0011] 优选的,所述箱体内部通过紧固件连接所述风机,所述风机一侧设有加热装置,所述加热装置,所述加热装置通过紧固件连接所述箱体,所述箱体内壁通过焊接的形式连接隔板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0013] 第一、本实用新型通过设置了拨动板和旋转柱,能够对物品进行翻面工作,当需要

对物品进行烘干时,把需要进行烘干的物品放在放置盘上,打开风机和加热装置对放置盘上的物品进行烘干工作,当需要对物品进行翻面时,打开驱动电机,驱动电机通过输出轴带动旋转柱旋转,旋转柱旋转带动衔接板转动,衔接板通过支撑柱带动拨动板转动,拨动板转动对放置盘上的物品进行拨动翻面,即可使物品进行均匀烘干,防止了物品朝上的一面烘干完成后,朝下的一面没有烘干完成,提高了烘干箱的工作效率,节约了能源的使用,有效的降低了使用成本。

[0014] 第二、本实用新型通过设置了弹性件和伸缩柱,能够使拨动板适应不同大小的物品,在物品进行翻面时,拨动板推动物品,物品同时也会推动拨动板,拨动板通过伸缩柱推动支撑柱内部的弹性件进行收缩,弹性件收缩,拨动板向上移动,对较大的物品进行拨动翻面,体现了此装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的放置盘和支撑板结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的拨动板和弹性件结构示意图。

[0019] 其中:1、箱体;2、控制器;3、挡板;4、排气孔;5、风机;6、加热装置;7、支撑板;8、放置盘;9、隔板;10、驱动电机;11、旋转柱;12、衔接板;13、弹性件;14、支撑柱;15、伸缩柱;16、拨动板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,一种具有节能功能的烘干设备,包括箱体1、挡板3和拨动板16,其特征在于:箱体1内部设有支撑板7,支撑板7上设置放置盘8,放置盘8上设有旋转柱11,旋转柱11一端设有衔接板12,衔接板12上设有支撑柱14,支撑柱14远离衔接板12的一端通过嵌入的形式连接伸缩柱15,伸缩柱15远离支撑柱14的一端设有拨动板16,拨动板16通过紧固件连接伸缩柱15,旋转柱11远离衔接板12的一端设有驱动电机10,把需要进行烘干的物品放在放置盘8上,打开风机5和加热装置6对放置盘8上的物品进行烘干工作,当需要对物品进行翻面时,打开驱动电机10,驱动电机10通过输出轴带动旋转柱11旋转,旋转柱11旋转带动衔接板12转动,衔接板12通过支撑柱14带动拨动板16转动,拨动板16转动对放置盘8上的物品进行拨动翻面,即可使物品进行均匀烘干,防止了物品朝上的一面烘干完成后,朝下的一面没有烘干完成,提高了烘干箱的工作效率,在物品进行翻面时,拨动板16推动物品,物品同时也会推动拨动板16,拨动板16通过伸缩柱15推动支撑柱14内部的弹性件13进行收缩,弹性件13收缩,拨动板16向上移动,对较大的物品进行拨动翻面,体现了此装置的实用性。

[0022] 具体的,支撑板7外壁通过紧固件连接箱体1内壁,放置盘8通过紧固件连接支撑板7,旋转柱11通过转轴连接放置盘8,箱体1顶部开设有排气孔4。

[0023] 通过上述技术方案,排气孔4用于排出对物品烘干完成后的热气和水汽,在箱体1的内部设置有多个支撑板7和放置盘8。

[0024] 具体的,驱动电机10通过输出轴固定连接旋转柱11,驱动电机10通过紧固件连接放置盘8,旋转柱11通过紧固件连接衔接板12一端。

[0025] 通过上述技术方案,放置盘8用于放置需要进行烘干的物品,支撑板7用于对放置盘8进行支撑,驱动电机10和输出轴为一体,驱动电机10通过输出轴进行旋转。

[0026] 具体的,支撑柱14远离伸缩柱15的一端通过紧固件连接衔接板12,支撑柱14内部设有弹性件13,拨动板16远离伸缩柱15的一端贴合放置盘8。

[0027] 通过上述技术方案,弹性件13用于使拨动板16能够进行升降,便于拨动板16能够适应不同大小的物品。

[0028] 具体的,弹性件13一端通过紧固件连接支撑柱14,弹性件13远离支撑柱14的一端通过紧固件连接伸缩柱15远离拨动板16的一端。

[0029] 通过上述技术方案,拨动板16用对烘干的物品进行拨动翻面,便于物品能够均匀的进行烘干,防止物品其中一面烘干完成后,另一面没有烘干完成。

[0030] 具体的,箱体1通过合页连接挡板3,箱体1一侧设有控制器2,控制器2通过紧固件连接箱体1外壁,控制器2通过线路连接风机5。

[0031] 通过上述技术方案,控制器2用对整个烘干箱进行控制,便于工作人员对烘干箱进行操作。

[0032] 具体的,箱体1内部通过紧固件连接风机5,风机5一侧设有加热装置6,加热装置6,加热装置6通过紧固件连接箱体1,箱体1内壁通过焊接的形式连接隔板9。

[0033] 通过上述技术方案,隔板9上开设有通孔,热的风通过隔板9上的通孔进入到箱体1的内部,对放置盘8上的物品进行烘干工作。

[0034] 在使用时,首先把需要进行烘干的物品放在放置盘8上,打开风机5和加热装置6对放置盘8上的物品进行烘干工作,当需要对物品进行翻面时,打开驱动电机10,驱动电机10通过输出轴带动旋转柱11旋转,旋转柱11旋转带动衔接板12转动,衔接板12通过支撑柱14带动拨动板16转动,拨动板16转动对放置盘8上的物品进行拨动翻面,即可使物品进行均匀烘干,防止了物品朝上的一面烘干完成后,朝下的一面没有烘干完成,提高了烘干箱的工作效率,在物品进行翻面时,拨动板16推动物品,物品同时也会推动拨动板16,拨动板16通过伸缩柱15推动支撑柱14内部的弹性件13进行收缩,弹性件13收缩,拨动板16向上移动,对较大的物品进行拨动翻面,即可完成工作。

[0035] 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”或者其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。

[0036] 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。

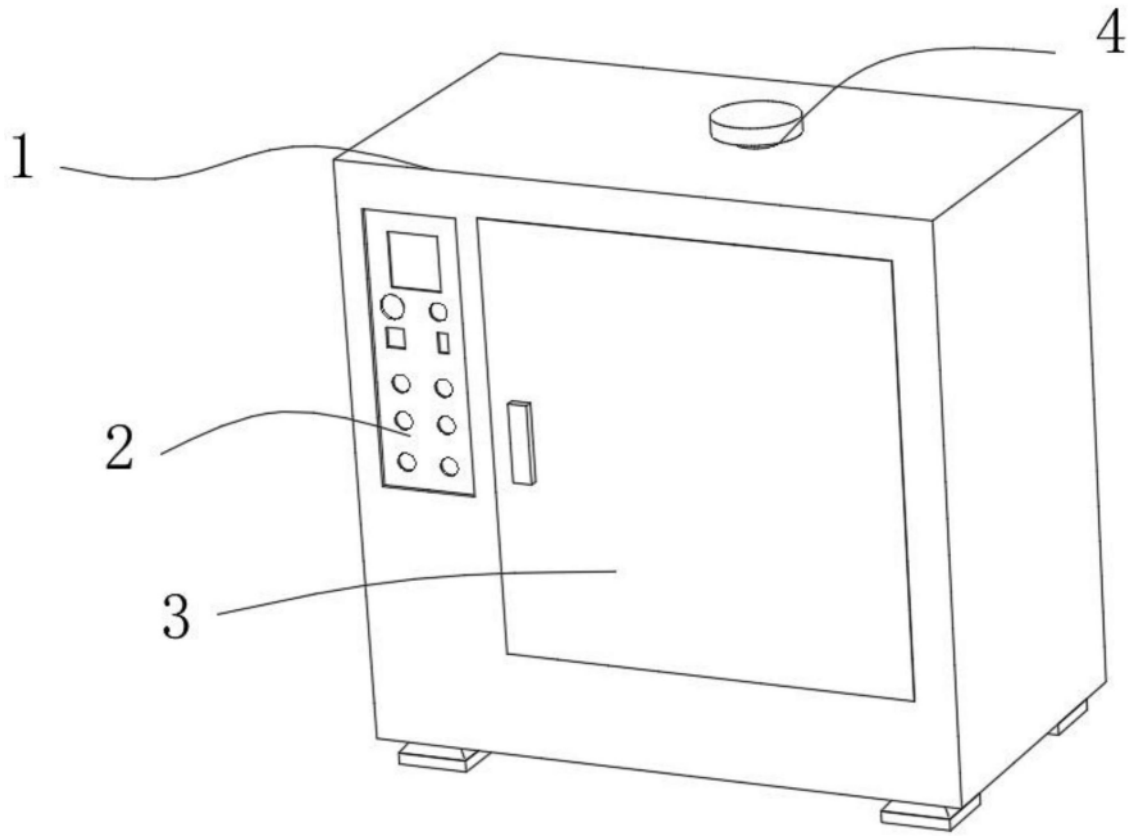


图1

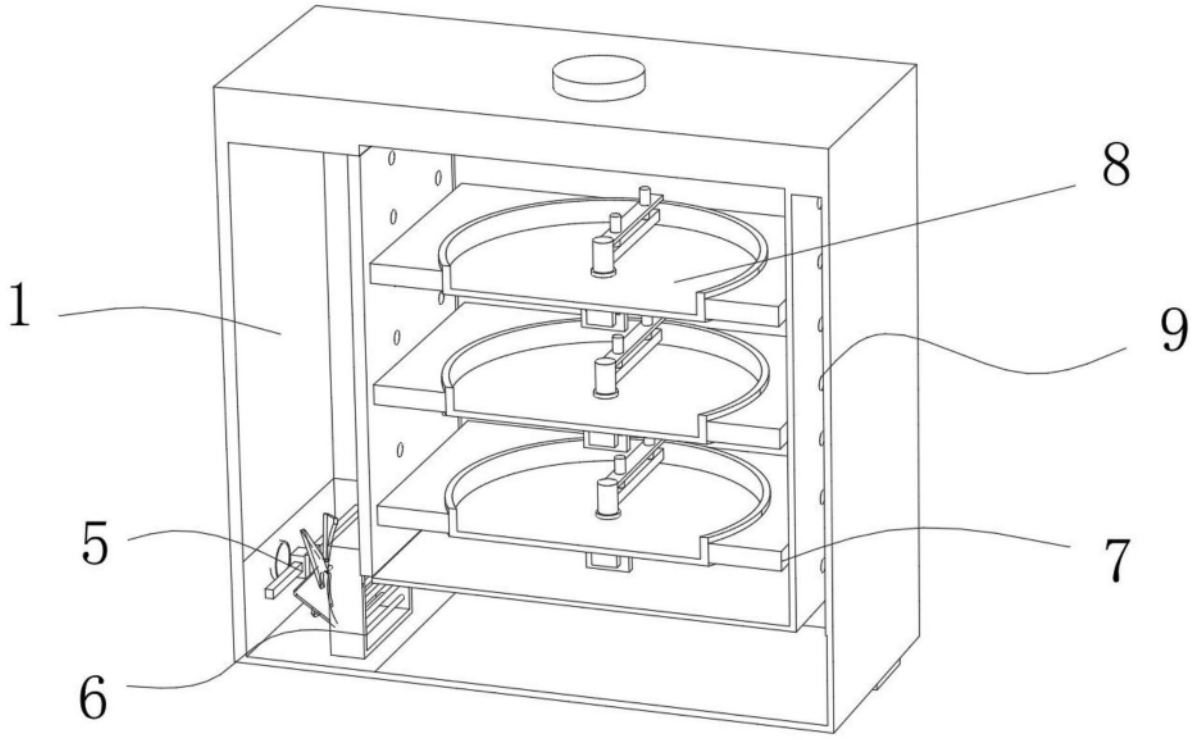


图2

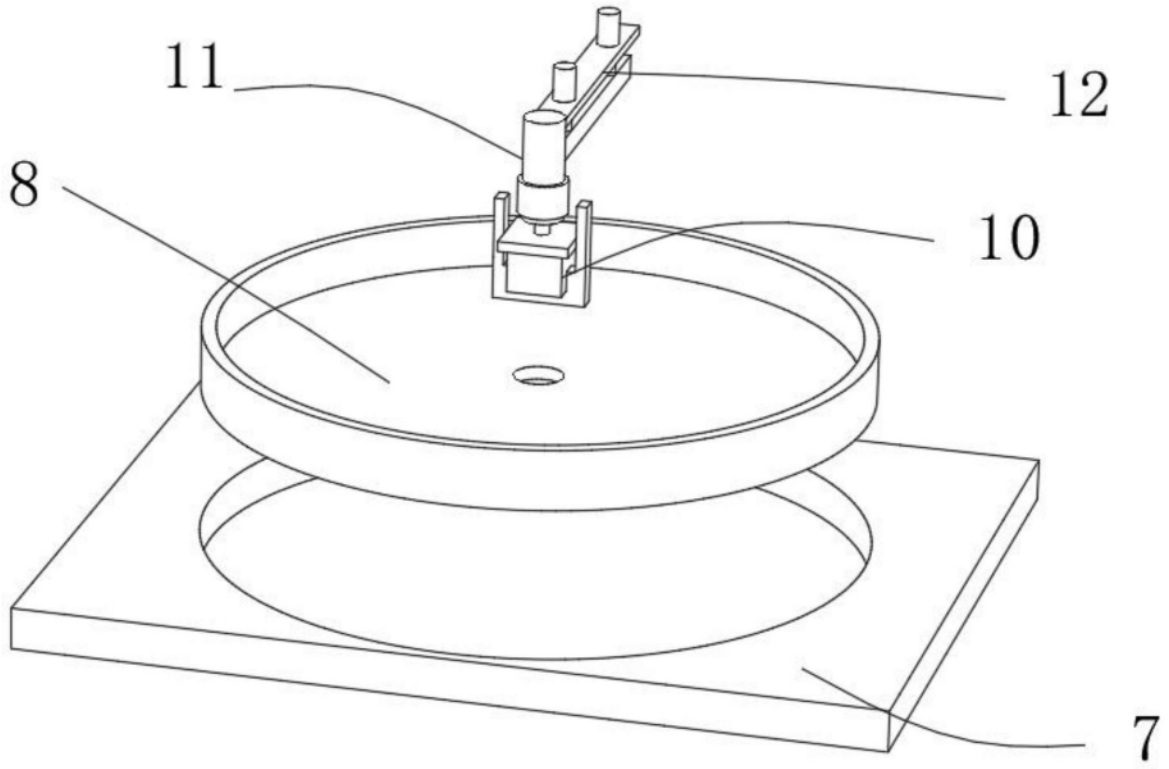


图3

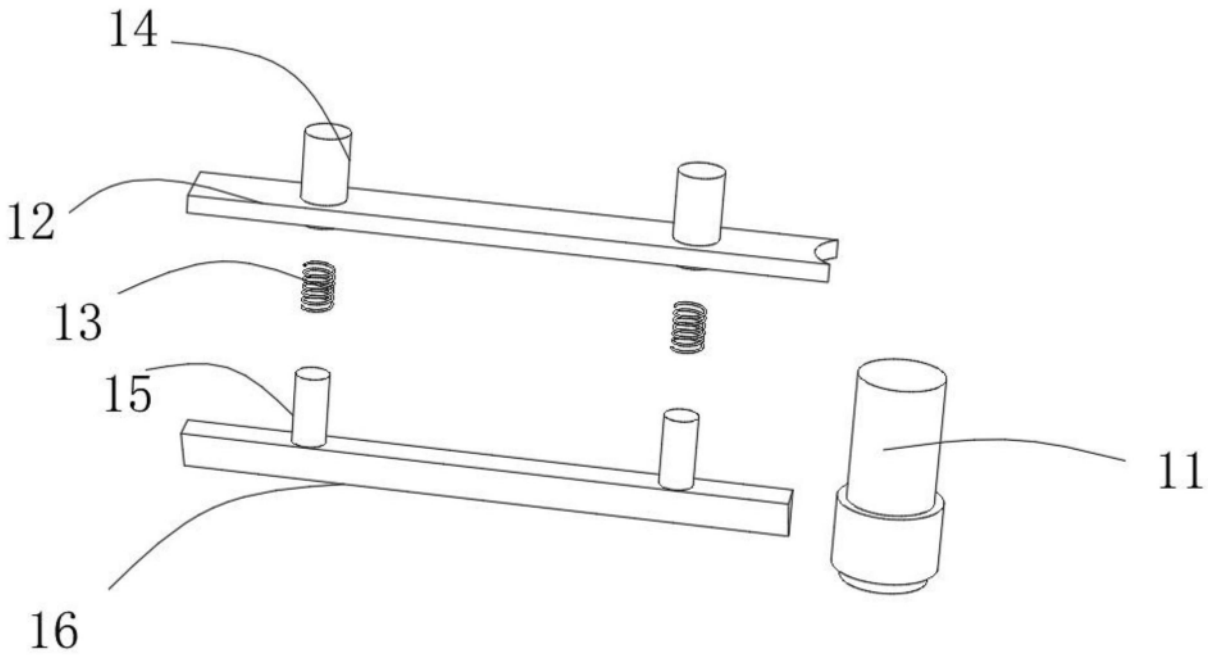


图4