



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212926945 U

(45) 授权公告日 2021.04.09

(21) 申请号 202021130258.0

(22) 申请日 2020.06.18

(73) 专利权人 范亚丽

地址 054000 河北省邢台市桥西区西由留村513号

(72) 发明人 王金龙 张敬 安洁 范亚丽

(74) 专利代理机构 无锡风创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32461

代理人 单虎

(51) Int. Cl.

E04G 1/04 (2006.01)

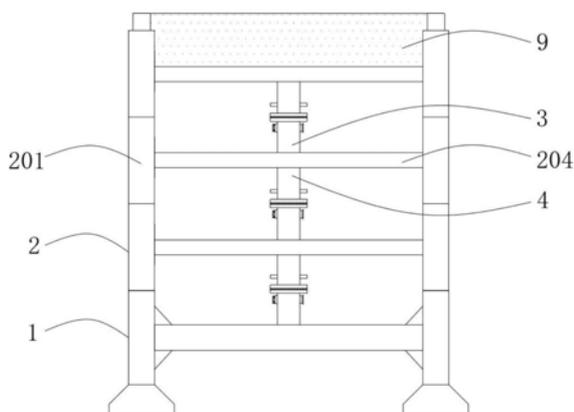
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑工地用便拆卸的脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工地用便拆卸的脚手架,包括底座,所述底座上插套连接有支架组件,所述支架组件包括两个架板,所述架板的上端固定连接有定位柱,所述固定杆的另一端上滑动套接有第二挡板,所述固定杆的另一端内部滑动连接有支杆,所述支杆的一端固定连接有转板,所述支杆的另一端通过轴承连接有滑板,所述滑板滑接于固定杆的内部。该装置通过定位柱、定位槽、框板和磁铁片,便于对支架组件之间进行组装,操作方便定位准确,通过固定杆对固定座和定位座之间进行稳固连接,即实现支架组件之间的牢固组装,拆装便捷,省时省力,通过组装合适数量的支架组件,即可对脚手架的使用高度进行调节且支撑稳固,使用灵活。



1. 一种建筑工地用便拆卸的脚手架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上插套连接有支架组件(2),所述支架组件(2)包括两个架板(201),所述架板(201)的上端固定连接有定位柱(203),所述架板(201)的内侧之间固定连接有支撑板(204),所述支撑板(204)的上下端分别固定连接有固定座(3)和定位座(4),所述定位座(4)的内部滑动连接有定位滑块(6),所述定位滑块(6)的端部插套至固定座(3)的内部,所述定位滑块(6)和固定座(3)之间贯穿插接有固定杆(7),所述固定杆(7)的一端上固定连接有第一挡板(701),所述固定杆(7)的另一端上滑动套接有第二挡板(8),所述固定杆(7)的另一端内部滑动连接有支杆(704),所述支杆(704)的一端固定连接有转板(703),所述转板(703)的内侧抵紧在第二挡板(8)上,所述支杆(704)的另一端通过轴承连接有滑板(706),所述滑板(706)滑接于固定杆(7)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用便拆卸的脚手架,其特征在于:所述架板(201)的下端设有定位槽(202),所述定位槽(202)与定位柱(203)相匹配连接,所述底座(1)的上端固定连接有定位柱(203)且定位柱(203)与定位槽(202)相对应,所述底座(1)的中部固定连接有固定座(3)且固定座(3)与定位座(4)相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用便拆卸的脚手架,其特征在于:位于顶部的所述支撑板(204)上设为人员活动仓(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用便拆卸的脚手架,其特征在于:所述定位座(4)的内部设有与定位滑块(6)相匹配连接的滑槽(401),所述滑槽(401)上固定连接有第一弹簧(403),所述第一弹簧(403)与定位滑块(6)固定连接,所述滑块的两侧均固定连接有导向块(601),所述滑槽(401)的槽壁上设有导向槽(402),所述导向槽(402)与导向块(601)相匹配连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用便拆卸的脚手架,其特征在于:所述固定座(3)的顶部嵌设有固定槽(301),所述固定槽(301)与定位滑块(6)相匹配连接,所述固定座(3)和定位座(4)之间相对应的端面侧壁上均套接固定有框板(5),所述框板(5)之间相对应的端面上均固定连接有磁铁片(501),所述磁铁片(501)之间相互吸附固定。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用便拆卸的脚手架,其特征在于:所述定位滑块(6)、固定座(3)和第二挡板(8)之间均设有相对应的固定孔(702),所述固定孔(702)上设有防滑纹,所述固定孔(702)与固定杆(7)相匹配连接。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用便拆卸的脚手架,其特征在于:所述固定杆(7)的内部设有插槽(705),所述插槽(705)的端部设有滑移槽(708),所述插槽(705)和滑移槽(708)分别与支杆(704)和滑板(706)相匹配连接,所述滑移槽(708)上固定连接有第二弹簧(707),所述第二弹簧(707)的端部与滑板(706)固定连接,所述第二弹簧(707)套设在支杆(704)上。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑工地用便拆卸的脚手架,其特征在于:所述转板(703)的边部内侧上固定连接有有限位柱(709),所述第二挡板(8)的一侧上设有限位槽(801),所述限位槽(801)上设有防滑纹,所述限位柱(709)的端部插紧在限位槽(801)上。

一种建筑工地用便拆卸的脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,具体涉及一种建筑工地用便拆卸的脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架,按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架和钢管脚手架,按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架,不同类型的工程施工选用不同用途的脚手架。现有的脚手架大多为螺栓固定,拆装十分繁琐费力,并且高度不便于调节,对于增高后的脚手架其支撑又不够牢固,因此,极大的影响着脚手架的使用效率,灵活性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工地用便拆卸的脚手架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工地用便拆卸的脚手架,包括底座,所述底座上插套连接有支架组件,所述支架组件包括两个架板,所述架板的上端固定连接有定位柱,所述架板的内侧之间固定连接有支撑板,所述支撑板的上下端分别固定连接有固定座和定位座,所述定位座的内部滑动连接有定位滑块,所述定位滑块的端部插套至固定座的内部,所述定位滑块和固定座之间贯穿插接有固定杆,所述固定杆的一端上固定连接有第一挡板,所述固定杆的另一端上滑动套接有第二挡板,所述固定杆的另一端内部滑动连接有支杆,所述支杆的一端固定连接有转板,所述转板的内侧抵紧在第二挡板上,所述支杆的另一端通过轴承连接有滑板,所述滑板滑接于固定杆的内部。

[0005] 优选的,所述架板的下端设有定位槽,所述定位槽与定位柱相匹配连接,所述底座的上端固定连接有定位柱且定位柱与定位槽相对应,所述底座的中部固定连接有固定座且固定座与定位座相对应。

[0006] 此项设置定位柱插入定位槽中,便于架板之间的插接固定,从而便于支架组件之间的快速组装,定位准确,通过组装合适数量的支架组件,便于对脚手架的高度进行有效调节,并且支撑稳固,使用灵活,同时方便底座与支架组件之间的安装,拆装方便。

[0007] 优选的,位于顶部的所述支撑板上设为人员活动仓。

[0008] 此项设置便于施工人员置于脚手架的工作区域。

[0009] 优选的,所述定位座的内部设有与定位滑块相匹配连接的滑槽,所述滑槽上固定连接第一弹簧,所述第一弹簧与定位滑块固定连接,所述滑块的两侧均固定连接有导向块,所述滑槽的槽壁上设有导向槽,所述导向槽与导向块相匹配连接。

[0010] 此项设置有效提高了定位滑块与定位座之间连接结构的稳固性,便于拉动定位滑块进行伸缩移动,即便于其稳定的插入至固定座中。

[0011] 优选的,所述固定座的顶部嵌设有固定槽,所述固定槽与定位滑块相匹配连接,所

述固定座和定位座之间相对应的端面侧壁上均套接固定有框板,所述框板之间相对应的端面上均固定连接磁铁片,所述磁铁片之间相互吸附固定。

[0012] 此项设置有效提高了定位滑块与固定座之间连接结构的稳定性,通过相互吸附固定的框板,有效增强了固定座和定位座之间连接结构的稳固性,并有利于进一步提高支架组件之间组装时定位的准确性。

[0013] 优选的,所述定位滑块、固定座和第二挡板之间均设有相对应的固定孔,所述固定孔上设有防滑纹,所述固定孔与固定杆相匹配连接。

[0014] 此项设置有效提高了固定杆与定位滑块以及固定座之间连接结构的稳定性,并通过第二挡板对固定杆的另一端进行限位固定,有效保证了定位滑块与固定座之间连接结构的稳固性,即有效增强定位座和固定座之间连接结构的稳固性,从而便于有效保证了支架组件之间安装结构的牢固性。

[0015] 优选的,所述固定杆的内部设有插槽,所述插槽的端部设有滑移槽,所述插槽和滑移槽分别与支杆和滑板相匹配连接,所述滑移槽上固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的端部与滑板固定连接,所述第二弹簧套设在支杆上。

[0016] 此项设置有效提高了转板与固定杆之间连接结构的稳固性,拉动或推动转板时,即可带动滑板对第二弹簧进行弹性挤压或复位,同时转动转板,即可使得转板在水平状态和竖直状态进行切换,从而便于带动限位柱脱离或抵紧第二挡板,有效提高了第二挡板与固定杆之间连接结构的稳固性,并且使得第二挡板拆卸方便,操作灵活,省时省力。

[0017] 优选的,所述转板的边部内侧上固定连接有限位柱,所述第二挡板的一侧上设有限位槽,所述限位槽上设有防滑纹,所述限位柱的端部插紧在限位槽上。

[0018] 此项设置使用时,转板在初始状态下呈水平状态,即转板的两端位于固定杆的端面上,同时限位柱的端部抵接在固定杆的端面上,此时弹簧属于拉伸状态,当固定杆穿入固定孔并把第二挡板穿入固定杆后,再转动转板使得转板呈竖直状态,其两端伸出直固定杆的外部,即带动限位柱与第二挡板的限位槽相对应,然后松开转板,即可使得第二弹簧复位并带动限位柱插紧至第二挡板上,从而实现第二挡板对固定杆另一端的限位固定作用,进而有效提高了固定杆与定位座以及固定座之间连接结构的稳固性,操作快捷省时省力。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的技术效果和优点:该建筑工地用便拆卸的脚手架,通过定位柱和定位槽对支架组件进行准确的定位插接,同时,通过框板和磁铁片使得固定座和定位座之间稳固对接,操作方便定位准确,然后,依次拉动导向块带动定位滑块插入对应的固定槽中,并穿入固定杆,再把第二挡板套入固定杆的另一端上,随后,拉动转板并转动使其呈竖直状态,即使得限位柱与限位槽相对应,再松开转板即可使得限位柱插紧至第二挡板上,从而实现固定杆对固定座和定位座的稳固连接,即实现支架组件之间的牢固组装,拆装便捷,省时省力,并且,通过组装合适数量的支架组件,即可对脚手架的使用高度进行调节且支撑稳固,使用灵活。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的定位座和固定座安装结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的部分剖面结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的固定杆左侧结构示意图；

[0024] 图5为本实用新型的支架组件侧视结构示意图。

[0025] 图中：1、底座；2、支架组件；201、架板；202、定位槽；203、定位柱；204、支撑板；3、固定座；301、固定槽；4、定位座；401、滑槽；402、导向槽；403、第一弹簧；5、框板；501、磁铁片；6、定位滑块；601、导向块；7、固定杆；701、第一挡板；702、固定孔；703、转板；704、支杆；705、插槽；706、滑板；707、第二弹簧；708、滑移槽；709、限位柱；8、第二挡板；801、限位槽；9、人员活动仓。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例，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。

[0027] 如图1-5所示，一种建筑工地用便拆卸的脚手架，包括底座1，所述底座1上插套连接有支架组件2，所述支架组件2包括两个架板201，所述架板201的上端固定连接定位柱203，所述架板201的内侧之间固定连接支撑板204，所述支撑板204的上下端分别固定连接固定座3和定位座4，所述定位座4的内部滑动连接定位滑块6，所述定位滑块6的端部插套至固定座3的内部，所述定位滑块6和固定座3之间贯穿插接固定杆7，所述固定杆7的一端上固定连接第一挡板701，所述固定杆7的另一端上滑动套接第二挡板8，所述固定杆7的另一端内部滑动连接支杆704，所述支杆704的一端固定连接转板703，所述转板703的内侧抵紧在第二挡板8上，所述支杆704的另一端通过轴承连接滑板706，所述滑板706滑接于固定杆7的内部。

[0028] 所述架板201的下端设有定位槽202，所述定位槽202与定位柱203相匹配连接，所述底座1的上端固定连接定位柱203且定位柱203与定位槽202相对应，所述底座1的中部固定连接固定座3且固定座3与定位座4相对应；定位柱203插入定位槽202中，便于架板201之间的插接固定，从而便于支架组件2之间的快速组装，定位准确，通过组装合适数量的支架组件2，便于对脚手架的高度进行有效调节，并且支撑稳固，使用灵活，同时方便底座1与支架组件2之间的安装，拆装方便。

[0029] 位于顶部的所述支撑板204上设为人员活动仓9；便于施工人员置于脚手架的工作区域。

[0030] 所述定位座4的内部设有与定位滑块6相匹配连接的滑槽401，所述滑槽401上固定连接第一弹簧403，所述第一弹簧403与定位滑块6固定连接，所述滑块的两侧均固定连接导向块601，所述滑槽401的槽壁上设有导向槽402，所述导向槽402与导向块601相匹配连接；有效提高了定位滑块6与定位座4之间连接结构的稳固性，便于拉动定位滑块6进行伸缩移动，即便于其稳定的插入至固定座3中。

[0031] 所述固定座3的顶部嵌设有固定槽301，所述固定槽301与定位滑块6相匹配连接，所述固定座3和定位座4之间相对应的端面侧壁上均套接固定框板5，所述框板5之间相对应的端面上均固定连接磁铁片501，所述磁铁片501之间相互吸附固定；有效提高了定位滑块6与固定座3之间连接结构的稳定性，通过相互吸附固定的框板5，有效增强了固定座3

和定位座4之间连接结构的稳固性,并有利于进一步提高支架组件2之间组装时定位的准确性。

[0032] 所述定位滑块6、固定座3和第二挡板8之间均设有相对应的固定孔702,所述固定孔702上设有防滑纹,所述固定孔702与固定杆7相匹配连接;有效提高了固定杆7与定位滑块6以及固定座3之间连接结构的稳定性,并通过第二挡板8对固定杆7的另一端进行限位固定,有效保证了定位滑块6与固定座3之间连接结构的稳固性,即有效增强定位座4和固定座3之间连接结构的稳固性,从而便于有效保证了支架组件2之间安装结构的牢固性。

[0033] 所述固定杆7的内部设有插槽705,所述插槽705的端部设有滑移槽708,所述插槽705和滑移槽708分别与支杆704和滑板706相匹配连接,所述滑移槽708上固定连接第二弹簧707,所述第二弹簧707的端部与滑板706固定连接,所述第二弹簧707套设在支杆704上;有效提高了转板703与固定杆7之间连接结构的稳固性,拉动或推动转板703时,即可带动滑板706对第二弹簧707进行弹性挤压或复位,同时转动转板703,即可使得转板703在水平状态和竖直状态进行切换,从而便于带动限位柱709脱离或抵紧第二挡板8,有效提高了第二挡板8与固定杆7之间连接结构的稳固性,并且使得第二挡板8拆卸方便,操作灵活,省时省力。

[0034] 所述转板703的边部内侧上固定连接有限位柱709,所述第二挡板8的一侧上设有限位槽801,所述限位槽801上设有防滑纹,所述限位柱709的端部插紧在限位槽801上;使用时,转板703在初始状态下呈水平状态,即转板703的两端位于固定杆7的端面上,同时限位柱709的端部抵接在固定杆7的端面上,此时弹簧属于拉伸状态,当固定杆7穿入固定孔702并把第二挡板8穿入固定杆7后,再转动转板703使得转板703呈竖直状态,其两端伸出直固定杆7的外部,即带动限位柱709与第二挡板8的限位槽801相对应,然后松开转板703,即可使得第二弹簧707复位并带动限位柱709插紧至第二挡板8上,从而实现第二挡板8对固定杆7另一端的限位固定作用,进而有效提高了固定杆7与定位座4以及固定座3之间连接结构的稳固性,操作快捷省时省力。

[0035] 具体的,使用时,通过定位柱203和定位槽202对支架组件2进行准确的定位插接,同时,通过框板5和磁铁片501使得固定座3和定位座4之间稳固对接,操作方便定位准确,然后,依次拉动导向块601带动定位滑块6插入对应的固定槽301中,并穿入固定杆7,再把第二挡板8套入固定杆7的另一端上,随后,拉动转板703并转动使其呈竖直状态,即使得限位柱709与限位槽801相对应,再松开转板703即可使得限位柱709插紧至第二挡板8上,从而实现固定杆7对固定座3和定位座4的稳固连接,即实现支架组件2之间的牢固组装,拆装便捷,省时省力,并且,通过组装合适数量的支架组件2,即可对脚手架的使用高度进行调节且支撑稳固,使用灵活。

[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。

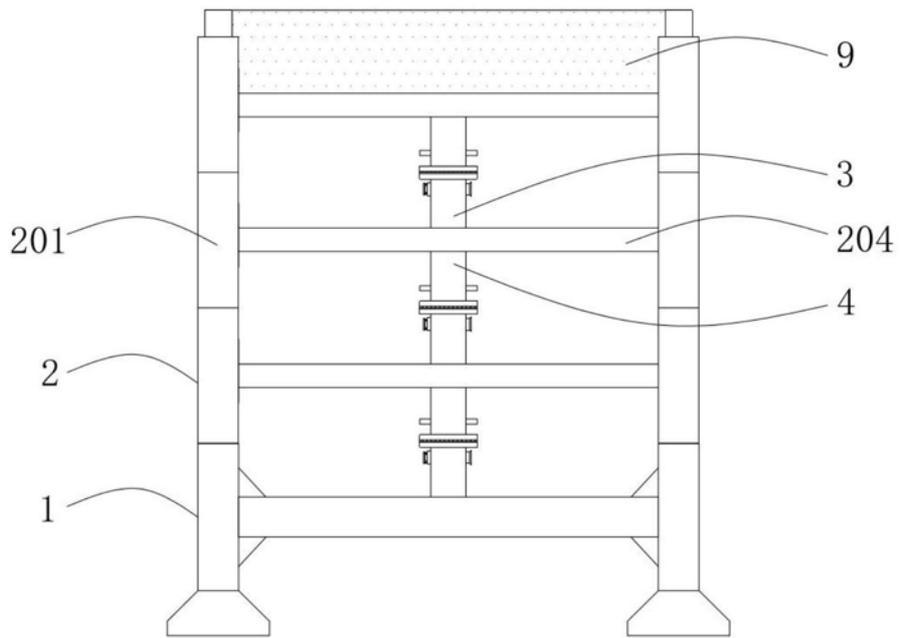


图1

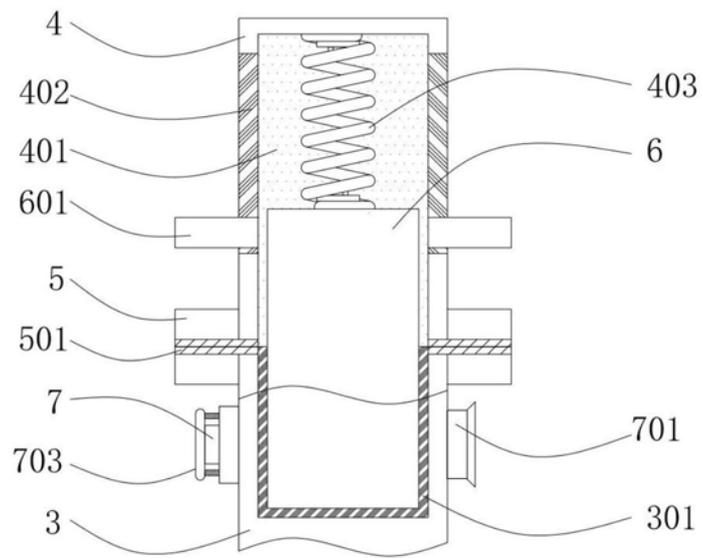


图2

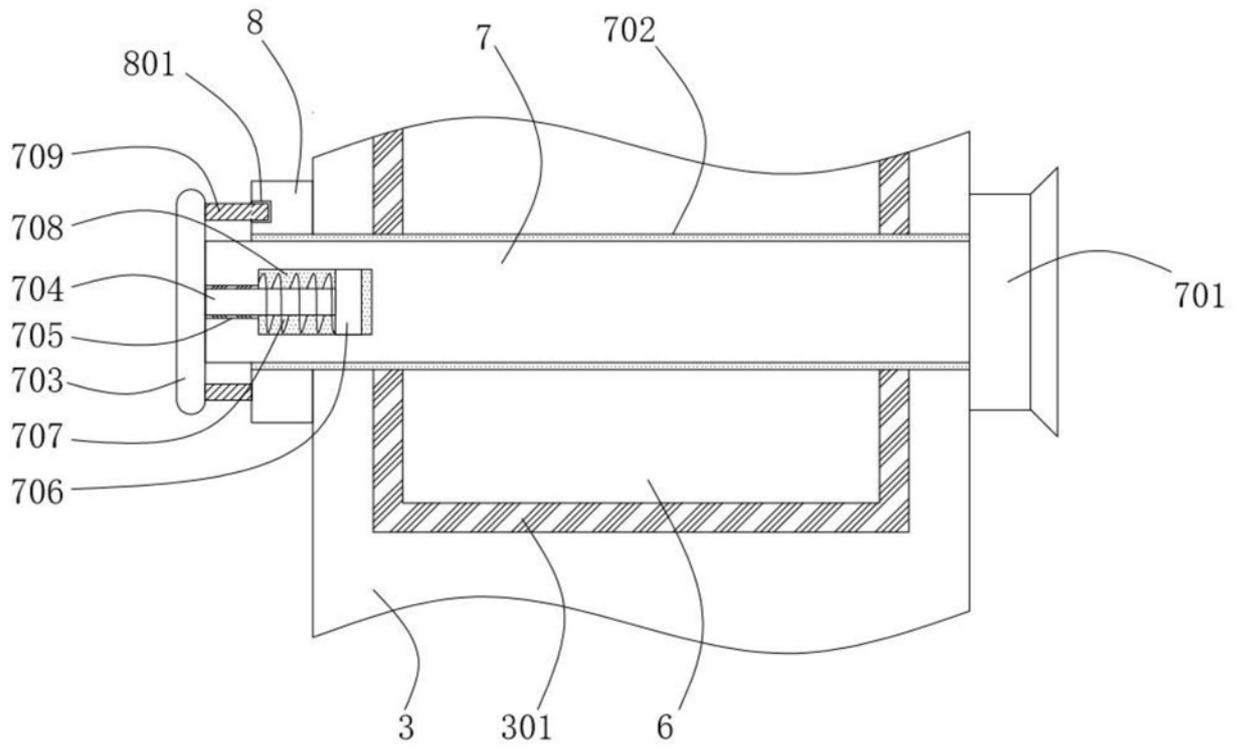


图3

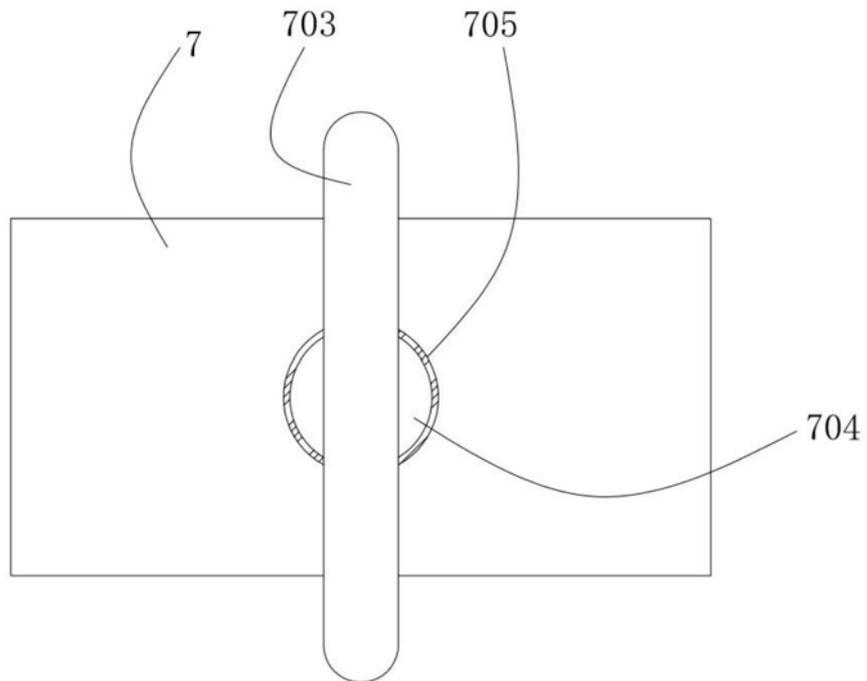


图4

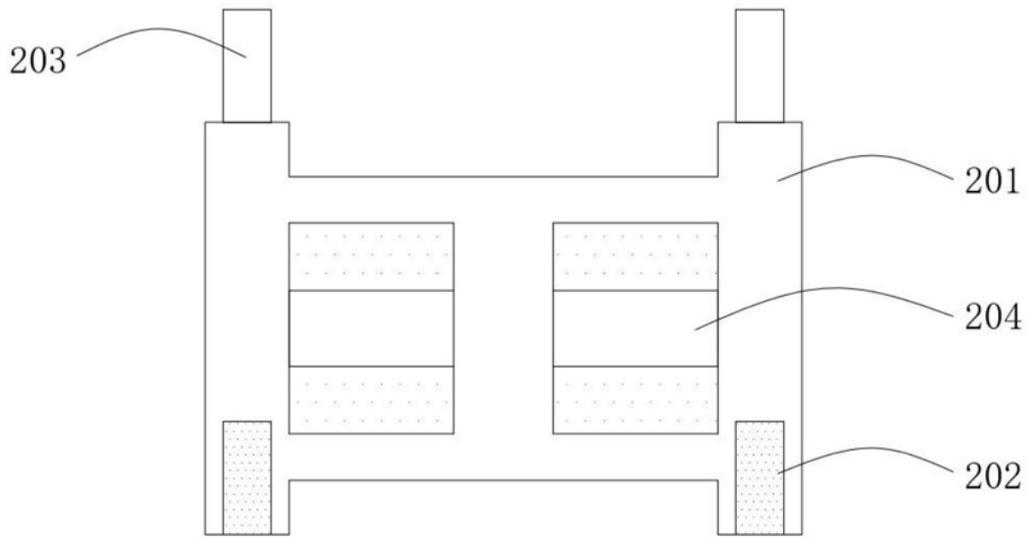


图5