



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207529299 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721514005.1

(22)申请日 2017.11.14

(73)专利权人 东莞市华源晟五金制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市黄江镇黄牛埔
村工业区D幢第一层

(72)发明人 郭耀华

(74)专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所
(普通合伙) 44460

代理人 石艳丽

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

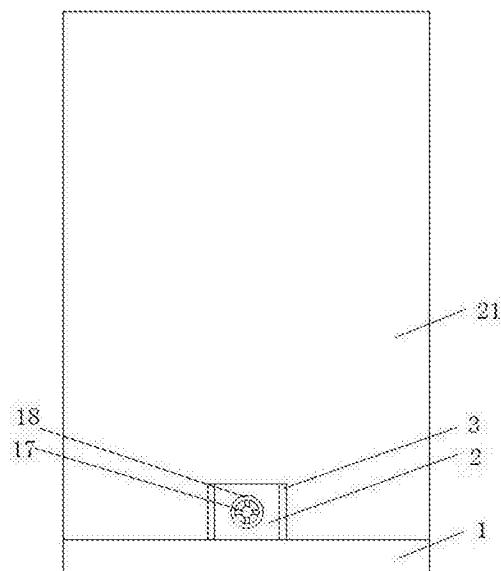
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸的计算机机壳

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸的计算机机壳,包括底座和开口向下的机箱,所述机箱的正面一侧设有开口向下的安装通槽,且机箱的内部两侧面内壁上均开设有多个插槽,所述机箱放置在底座的顶部,所述底座的顶部焊接有与安装通槽内壁相接触的安裝竖板,且安裝竖板的一侧设有与底座顶部相焊接的安裝座,所述安裝座位於机箱的内部,所述安裝座的顶部安装有位于机箱内侧的电器件,且安裝座为中空结构,所述安裝座的两侧面内壁上均开设有与插槽相匹配的第一通孔。本实用新型经济实用,工作人员仅需要转动转轮,使得插杆从插槽的内部进行移出,然后直接将机箱从底座上进行拆下,使得机箱在底座上的拆卸步骤简单。



1. 一种便于拆卸的计算机机壳,包括底座(1)和开口向下的机箱(21),其特征在于,所述机箱(21)的正面一侧设有开口向下的安装通槽(23),且机箱(21)的内部两侧面内壁上均开设有多个插槽(22),所述机箱(21)放置在底座(1)的顶部,所述底座(1)的顶部焊接有与安装通槽(23)内壁相接触的安装竖板(2),且安装竖板(2)的一侧设有与底座(1)顶部相焊接的安装座(4),所述安装座(4)位于机箱(21)的内部,所述安装座(4)的顶部安装有位于机箱(21)内侧的电器件(5),且安装座(4)为中空结构,所述安装座(4)的两侧面内壁上均开设有与插槽(22)相匹配的第一通孔(6),且第一通孔(6)的内部滑动安装有与插槽(22)相卡装的插杆(7),所述插杆(7)远离插槽(22)的一端焊接有与安装座(4)两内侧壁相接触的活动板(11),所述安装座(4)的内部放置有活动轴(12),且活动轴(12)的外侧开设有与第一通孔(6)相匹配的第一安装槽(13),所述第一安装槽(13)的内部铰接有连杆(14),所述连杆(14)远离活动轴(12)的一端与对应的活动板(11)相铰接,且连杆(14)与第一安装槽(13)靠近安装竖板(2)的一侧内壁相接触,所述活动轴(12)上开设有放置腔室(15),且放置腔室(15)靠近安装竖板(2)的一侧内壁上开设有螺纹通孔(16),所述螺纹通孔(16)的内部放置有连接轴(17),所述连接轴(17)穿过安装通槽(23)和安装竖板(2),且连接轴(17)位于安装竖板(2)的外侧的一端连接有转轮(18),所述连接轴(17)的外侧设有与螺纹通孔(16)相配合的螺纹(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的计算机机壳,其特征在于,所述安装竖板(2)的两侧均焊接有导向柱(3),所述安装通槽(23)的内壁的两侧竖向设有导向槽(24),所述导向柱(3)滑动安装在导向槽(24)内。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的计算机机壳,其特征在于,所述插杆(7)的外侧开设有多第一滑槽(8),且第一滑槽(8)的内部滑动安装有与第一通孔(6)侧壁相焊接的第一滑块(9),所述第一滑块(9)靠近插槽(22)的一侧与第一滑槽(8)靠近插槽(22)的一侧内壁之间固定安装有压缩弹簧(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的计算机机壳,其特征在于,所述安装座(4)和安装竖板(2)上均开设有与连接轴(17)相匹配的第二通孔,所述第二通孔的侧壁上安装有轴承,所述连接轴(17)穿过轴承并安装在轴承上。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的计算机机壳,其特征在于,位于机箱(21)同一侧的插槽(22)为四到六个,且四到六个插槽(22)等间距分布在机箱(21)的同一侧。

6. 根据权利要求3所述的一种便于拆卸的计算机机壳,其特征在于,位于插杆(7)外侧的第一滑槽(8)为四到八个,且四到八个第一滑槽(8)等间距分布在插杆(7)的外侧。

7. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的计算机机壳,其特征在于,所述连接轴(17)位于放置腔室(15)内部的一端焊接有限位板(19),且限位板(19)为圆形结构,所述限位板(19)的直径比螺纹通孔(16)的直径大。

一种便于拆卸的计算机机壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机机壳技术领域,尤其涉及一种便于拆卸的计算机机壳。

背景技术

[0002] 计算机给人们的生活带来了极大的便利,计算机包括笔记本型计算机和桌上型计算机,桌上型计算机的中央处理器都装设在一封闭的箱型外壳中,此种箱型外壳一般称为计算机机壳,计算机机壳随着科学技术的不断发展,用户对计算机机壳提出了更高的使用要求,现有的计算机机壳不便于拆卸,给用户的维修带来了不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于拆卸的计算机机壳。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种便于拆卸的计算机机壳,包括底座和开口向下的机箱,所述机箱的正面一侧设有开口向下的安装通槽,且机箱的内部两侧面内壁上均开设有多个插槽,所述机箱放置在底座的顶部,所述底座的顶部焊接有与安装通槽内壁相接触的安装竖板,且安装竖板的一侧设有与底座顶部相焊接的安装座,所述安装座位于机箱的内部,所述安装座的顶部安装有位于机箱内侧的电器件,且安装座为中空结构,所述安装座的两侧面内壁上均开设与插槽相匹配的第一通孔,且第一通孔的内部滑动安装有与插槽相卡装的插杆,所述插杆远离插槽的一端焊接有与安装座两内侧壁相接触的活动板,所述安装座的内部放置有活动轴,且活动轴的外侧开设有与第一通孔相匹配的第一安装槽,所述第一安装槽的内部铰接有连杆,所述连杆远离活动轴的一端与对应的活动板相铰接,且连杆与第一安装槽靠近安装竖板的一侧内壁相接触,所述活动轴上开设有放置腔室,且放置腔室靠近安装竖板的一侧内壁上开设有螺纹通孔,所述螺纹通孔的内部放置有连接轴,所述连接轴穿过安装通槽和安装竖板,且连接轴位于安装竖板的外侧的一端连接有转轮,所述连接轴的外侧设有与螺纹通孔相配合的螺纹。

[0006] 优选的,所述安装竖板的两侧均焊接有导向柱,所述安装通槽的内壁的两侧竖向设有导向槽,所述导向柱滑动安装在导向槽内。

[0007] 优选的,所述插杆的外侧开设多个第一滑槽,且第一滑槽的内部滑动安装有与第一通孔侧壁相焊接的第一滑块,所述第一滑块靠近插槽的一侧与第一滑槽靠近插槽的一侧内壁之间固定安装有压缩弹簧。

[0008] 优选的,所述安装座和安装竖板上均开设有与连接轴相匹配的第二通孔,所述第二通孔的侧壁上安装有轴承,所述连接轴穿过轴承并安装在轴承上。

[0009] 优选的,位于机箱同一侧的插槽为四到六个,且四到六个插槽等间距分布在机箱的同一侧。

[0010] 优选的,位于插杆外侧的第一滑槽为四到八个,且四到八个第一滑槽等间距分布

在插杆的外侧。

[0011] 优选的,所述连接轴位于放置腔室内部的一端焊接有限位板,且限位板为圆形结构,所述限位板的直径比螺纹通孔的直径大。

[0012] 本实用新型的有益效果:通过转轮、连接轴、第二通孔侧壁上的轴承、螺纹和放置腔室侧壁上的螺纹通孔相配合,转轮通过连接轴上的螺纹带动活动轴在安装座的内部进行位置移动,通过第一安装槽、连杆、活动板、插杆、第一滑槽、第一滑块和压缩弹簧相配合,且插杆和插槽处于卡装状态,当活动轴向靠近安装竖板的方向进行位置移动的过程中,处于拉伸状态的压缩弹簧带动插杆在第一通孔的内部进行位置移动,此时连杆分别在活动板和第一安装槽上进行转动,直到插杆远离活动轴的一端移动到第一通孔内部,然后直接将机箱从底座上进行拆下,本实用新型经济实用,工作人员仅需要转动转轮,使得插杆从插槽的内部进行移出,然后直接将机箱从底座上进行拆下,使得机箱在底座上的拆卸步骤简单。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种便于拆卸的计算机机壳的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种便于拆卸的计算机机壳中机箱的底部侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种便于拆卸的计算机机壳中机箱处于未安装状态的侧视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型提出的一种便于拆卸的计算机机壳的安装座的俯视剖视图。

[0017] 图中:1底座、2安装竖板、3导向柱、4安装座、5电器件、6第一通孔、7插杆、8第一滑槽、9第一滑块、10压缩弹簧、11活动板、12活动轴、13第一安装槽、14连杆、15放置腔室、16螺纹通孔、17连接轴、18转轮、19限位板、20螺纹、21机箱、22插槽、23安装通槽、24导向槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-4,一种便于拆卸的计算机机壳,包括底座1和开口向下的机箱21,机箱21的正面一侧设有开口向下的安装通槽23,且机箱21的内部两侧面内壁上均开设有多个插槽22,机箱21放置在底座1的顶部,底座1的顶部焊接有与安装通槽23内壁相接触的安装竖板2,且安装竖板2的一侧设有与底座1顶部相焊接的安装座4,安装座4位于机箱21的内部,安装座4的顶部安装有位于机箱21内侧的电器件5,且安装座4为中空结构,安装座4的两侧面内壁上均开设与插槽22相匹配的第一通孔6,且第一通孔6的内部滑动安装有与插槽22相卡装的插杆7,插杆7的外侧开设与第一滑槽8,且第一滑槽8的内部滑动安装有与第一通孔6侧壁相焊接的第一滑块9,使得插杆7在第一通孔6的内部便于移动,第一滑块9靠近插槽22的一侧与第一滑槽8靠近插槽22的一侧内壁之间固定安装有压缩弹簧10,当插杆7上的外力消失后,压缩弹簧10带动插杆7移到第一通孔6的内部,插杆7远离插槽22的一端焊接有与安装座4两内侧壁相接触的活动板11,安装座4的内部放置有活动轴12,且活动轴12的外侧开设与位置与第一通孔6相匹配的第一安装槽13,第一安装槽13的内部铰接有连杆14,连

杆14远离活动轴12的一端与对应的活动板11相铰接,且连杆14与第一安装槽13靠近安装竖板2的一侧内壁相接触,在第一安装槽13、连杆14、活动板11、插杆7、第一滑槽8、第一滑块9和压缩弹簧10的配合下,当活动轴12向靠近安装竖板2的方向进行位置移动的过程中,处于拉伸状态的压缩弹簧10带动插杆7上的第一滑槽8在对应的第一滑块9上进行滑动,此时连杆14分别在活动板11和第一安装槽13上进行转动,直到插杆7远离活动轴12的一端移动到第一通孔6内部,然后将机箱21从底座1上进行拆下,活动轴12上开设有放置腔室15,且放置腔室15靠近安装竖板2的一侧内壁上开设有螺纹通孔16,螺纹通孔16的内部放置有连接轴17,连接轴17穿过安装通槽23和安装竖板2,且连接轴17位于安装竖板2的外侧的一端连接有转轮18,连接轴17的外侧设有与螺纹通孔16相配合的螺纹20,在转轮18、连接轴17、螺纹20和放置腔室15侧壁上的螺纹通孔16的配合下,转轮18带动连接轴17进行转动,连接轴17带动螺纹20进行转动,由于螺纹20和螺纹通孔16相啮合,连接轴17带动活动轴12在安装座4的内部进行位置移动,使得活动轴12与安装竖板2之间的距离越来越小。

[0020] 本实用新型中,安装竖板2的两侧均焊接有导向柱3,安装通槽23的内壁的两侧竖向设有导向槽24,导向柱3滑动安装在导向槽24内,便于机箱21在底座1上的安装位置进行定位,使得机箱21上的插槽22位置与第一通孔6位置进行一一对应,安装座4和安装竖板2上均开设有位置与连接轴17相匹配的第二通孔,第二通孔的侧壁上安装有轴承,连接轴17穿过轴承并安装在轴承上,便于连接轴17进行转动,且连接轴17的位置不会发生偏移,位于机箱21同一侧的插槽22为四到六个,且四到六个插槽22等间距分布在机箱21的同一侧,当插槽22和对应的插杆7相卡装时,使得机箱21在底座1上的安装较为稳固,位于插杆7外侧的第一滑槽8为四到八个,且四到八个第一滑槽8等间距分布在插杆7的外侧,连接轴17位于放置腔室15内部的一端焊接有限位板19,且限位板19为圆形结构,限位板19的直径比螺纹通孔16的直径大,限位板19在放置腔室15的内部起到限位作用,避免连接轴17从活动轴12上滑出,本实用新型经济实用,工作人员仅需要转动转轮18,使得插杆7从插槽22的内部进行移出,然后将机箱21从底座1上进行拆下,使得机箱21在底座1上的拆卸步骤简单。

[0021] 本实用新型中,当机箱21在底座1上进行拆卸时,首先转动转轮18,转轮18带动连接轴17上的限位板19在放置腔室15的内部进行转动,同时连接轴17通过轴承在对应的第二通孔内进行转动,连接轴17带动螺纹20进行转动,由于螺纹通孔16和螺纹20相啮合,连接轴17带动活动轴12在安装座4的内部进行位置移动,使得活动轴12向靠近安装竖板2的方向进行位置移动,连杆14在第一安装槽13靠近安装竖板2的一侧内壁上进行转动,此时连杆14对活动板11的支撑力消失,由于插杆7与第一通孔6滑动安装,此时处于拉伸状态的压缩弹簧10带动插杆7上的第一滑槽8在对应的第一滑块9上进行滑动,插杆7带动活动板11向靠近活动轴12的方向进行位置移动,使得活动板11与安装座4的侧面内壁相分离,活动板11在连杆14远离第一安装槽13的一端进行转动,直到插杆7远离活动轴12的一端移动到第一通孔6内,使得插杆7离开插槽22,然后拉动机箱21,机箱21带动安装通槽23侧壁上的导向槽24在对应的导向柱3上进行滑动,直到导向槽24和对应的导向柱3相分离,使得机箱21在底座1上的便于拆卸。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

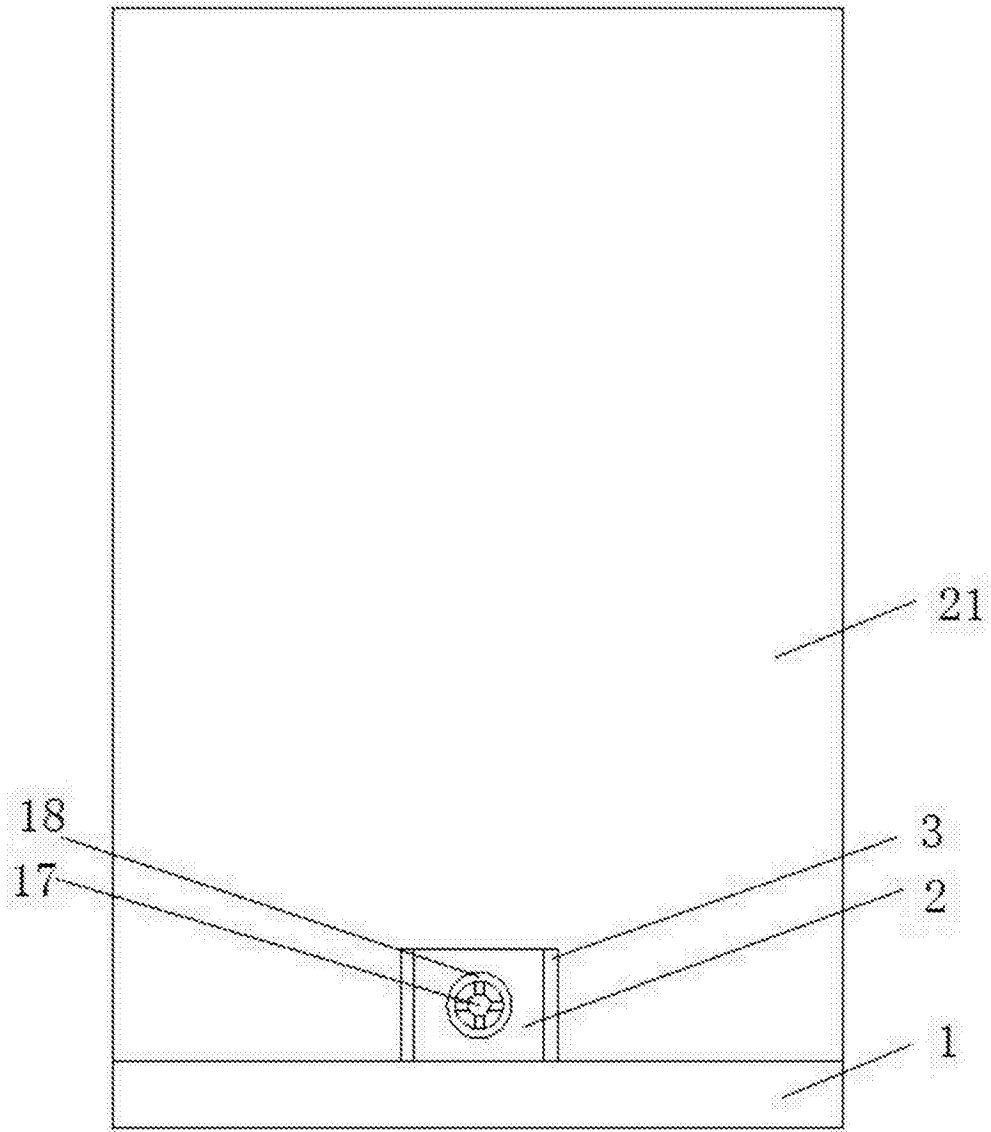


图1

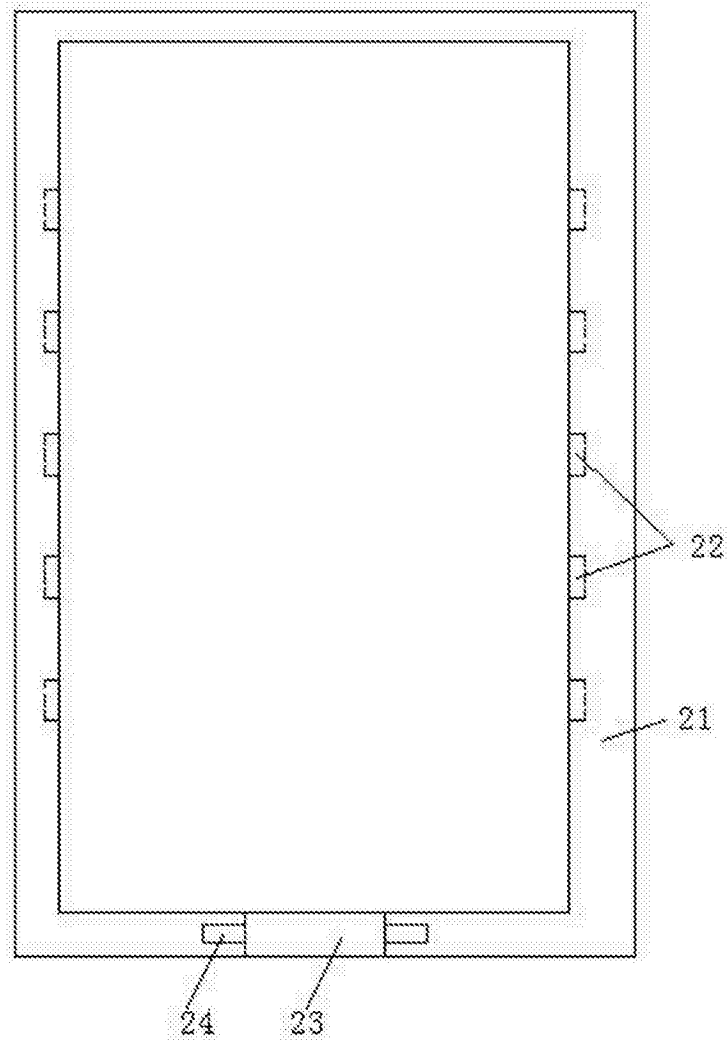


图2

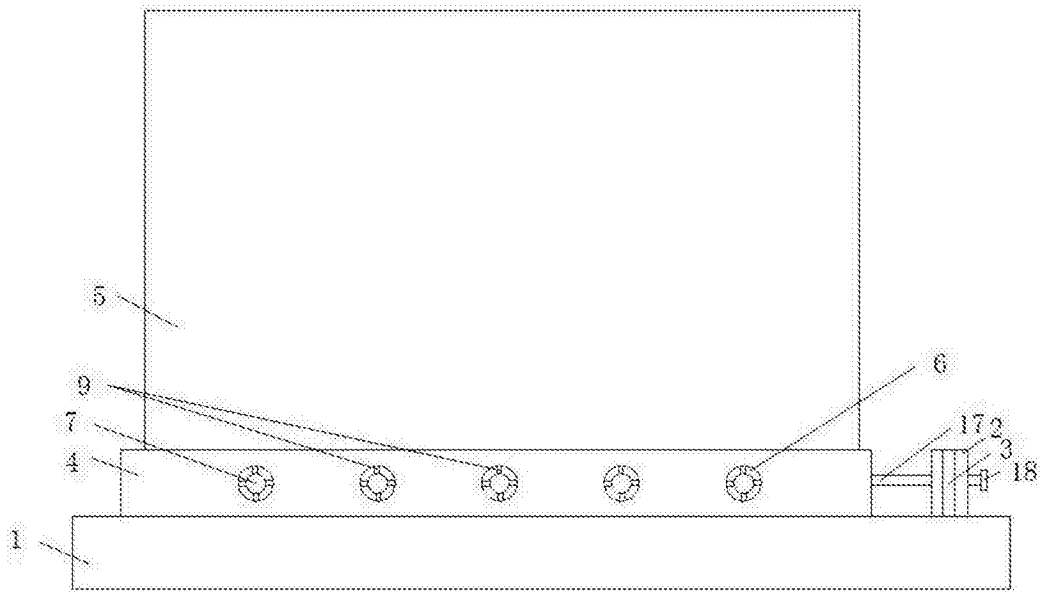


图3

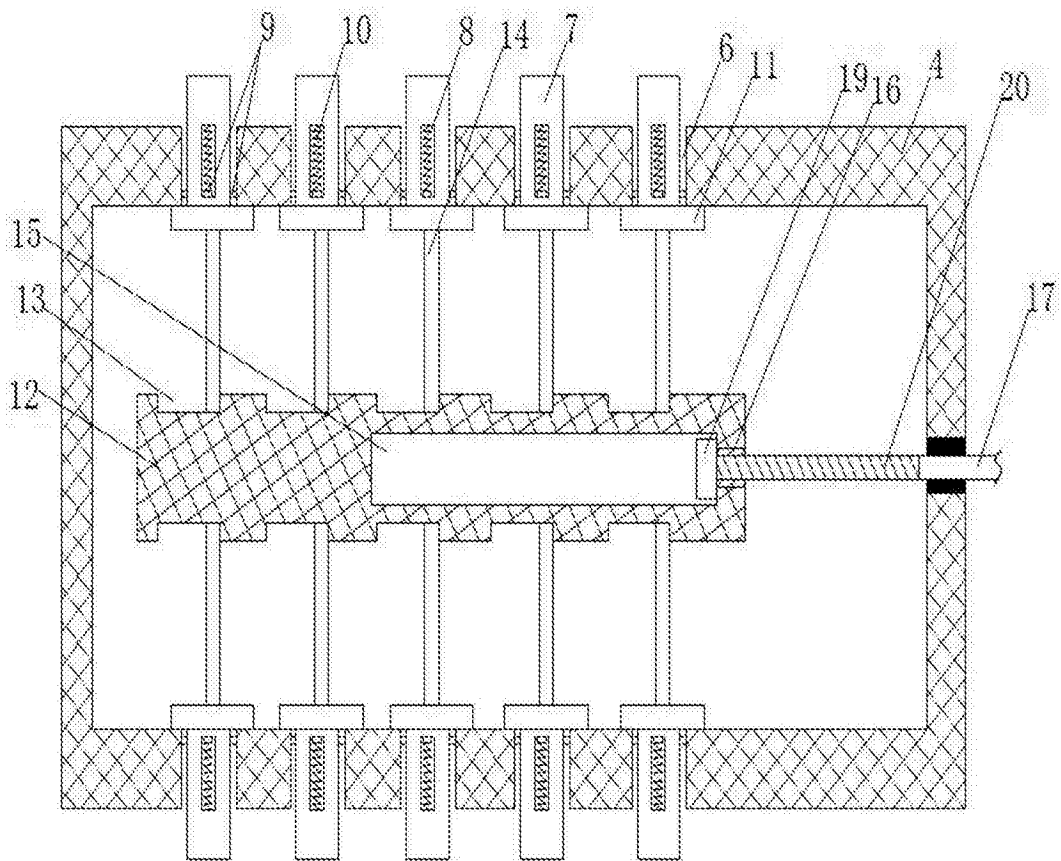


图4