(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219444647 U
(45)授权公告日 2023.08.01

(21)申请号 202223600571.8

(22)申请日 2022.12.30

(73)专利权人 杭州铭耐轲机械有限公司
地址 310000 浙江省杭州市萧山区临浦镇溪路1-1号

(72)发明人 周保义 黄乔存 罗德宝 周美国

(74)专利代理机构 杭州五洲普华专利代理事务所(特殊普通合伙) 33260
专利代理师 刘辉

(51)Int.Cl.
B24B 27/00(2006.01)
B24B 55/00(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)
B24B 47/04(2006.01)

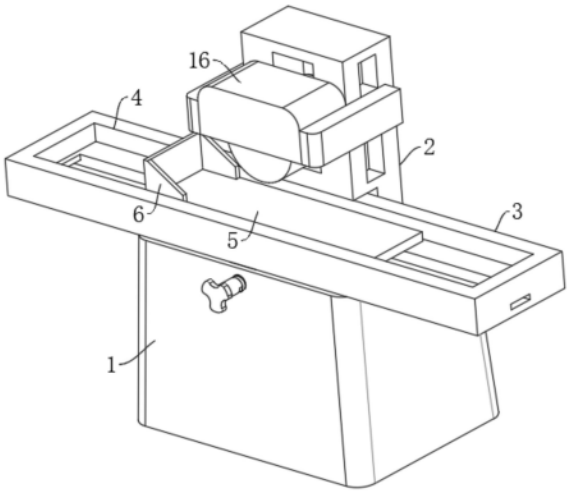
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种磨削抛光式的磨床调节机构

(57)摘要

本实用新型涉及磨床领域，具体的公开了一种磨削抛光式的磨床调节机构，包括底座，所述底座的顶部安装有放置板，底座的顶部位于放置板的一侧安装有支撑板，放置板的顶部开设有放置槽，放置槽的内底部滑动安装有移动板，底座的顶部开设有调节槽，调节槽的内壁上转动安装有螺纹杆，螺纹杆的一端贯穿底座，并安装有调节盘，螺纹杆上螺纹安装有内螺纹块，内螺纹块的顶端安装在放置板的底部。本实用新型工作人员可通过调节盘和放置板带动工件进行位置调整，使工件表面待磨削抛光的位置能与砂轮更好的接触。



CN 219444647 U

1.一种磨削抛光式的磨床调节机构,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部安装有放置板(3),底座(1)的顶部位于放置板(3)的一侧安装有支撑板(2),放置板(3)的顶部开设有放置槽(4),放置槽(4)的内底部滑动安装有移动板(5),底座(1)的顶部开设有调节槽(20),调节槽(20)的内壁上转动安装有螺纹杆(21),螺纹杆(21)的一端贯穿底座(1),并安装有调节盘(23),螺纹杆(21)上螺纹安装有内螺纹块(22),内螺纹块(22)的顶端安装在放置板(3)的底部。

2.根据权利要求1所述的一种磨削抛光式的磨床调节机构,其特征在于,所述放置槽(4)的内底部按长度方向开设有第一滑槽(7),第一滑槽(7)内滑动安装有第一电动滑块(9),第一电动滑块(9)的顶端安装在移动板(5)的底部,移动板(5)的顶部一端安装有挡板(6)。

3.根据权利要求2所述的一种磨削抛光式的磨床调节机构,其特征在于,所述第一电动滑块(9)的两侧均安装有固定杆(10),固定杆(10)远离第一电动滑块(9)的一端安装有刮板(11),刮板(11)位于第一滑槽(7)内,刮板(11)的底部安装有橡胶垫(12),橡胶垫(12)的底部与第一滑槽(7)的内底部抵接,第一滑槽(7)的两端内壁上均开设有排放孔(8),排放孔(8)贯穿放置板(3)。

4.根据权利要求1所述的一种磨削抛光式的磨床调节机构,其特征在于,所述支撑板(2)靠近放置板(3)的一侧滑动安装有防护壳(16),防护壳(16)靠近支撑板(2)的一侧安装有电机(19),电机(19)的输出轴贯穿至防护壳(16)内,并安装有砂轮(17),砂轮(17)的底端贯穿防护壳(16),砂轮(17)位于放置板(3)的上方。

5.根据权利要求4所述的一种磨削抛光式的磨床调节机构,其特征在于,所述支撑板(2)的两侧均按长度方向开设有第二滑槽(13),第二滑槽(13)内滑动安装有第二电动滑块(14)。

6.根据权利要求5所述的一种磨削抛光式的磨床调节机构,其特征在于,两个所述第二电动滑块(14)远离第二滑槽(13)内壁的一端均安装有安装板(15),两个安装板(15)远离第二电动滑块(14)的一端分别安装在防护壳(16)的两端。

7.根据权利要求4所述的一种磨削抛光式的磨床调节机构,其特征在于,所述支撑板(2)靠近放置板(3)的一侧开设有防护槽(18),电机(19)位于防护槽(18)内。

一种磨削抛光式的磨床调节机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨床技术领域，尤其涉及一种磨削抛光式的磨床调节机构。

背景技术

[0002] 磨床是利用磨具对工件表面进行磨削加工的机床。大多数的磨床是使用高速旋转的砂轮进行磨削加工，少数的是使用油石、砂带等其他磨具和游离磨料进行加工，如珩磨机、超精加工机床、砂带磨床、研磨机和抛光机等。

[0003] 常用的磨床在对工件进行表面磨削抛光加工时，因为所加工的工件大小不一，导致砂轮仅能对工件表面一部分区域进行磨削抛光处理，当工件表面靠近砂轮的区域抛光完毕后，需要对工件的位置进行调整，方便砂轮能对工件的表面进行较好磨削抛光处理，而现有的磨床在对工件的位置进行调整时需要手动进行工件进行位置调节，使用时不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种磨削抛光式的磨床调节机构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种磨削抛光式的磨床调节机构，包括底座，所述底座的顶部安装有放置板，底座的顶部位于放置板的一侧安装有支撑板，放置板的顶部开设有放置槽，放置槽的内底部滑动安装有移动板，底座的顶部开设有调节槽，调节槽的内壁上转动安装有螺纹杆，螺纹杆的一端贯穿底座，并安装有调节盘，螺纹杆上螺纹安装有内螺纹块，内螺纹块的顶端安装在放置板的底部。

[0007] 优选的，所述放置槽的内底部按长度方向开设有第一滑槽，第一滑槽内滑动安装有第一电动滑块，第一电动滑块的顶端安装在移动板的底部，移动板的顶部一端安装有挡板。

[0008] 优选的，所述第一电动滑块的两侧均安装有固定杆，固定杆远离第一电动滑块的一端安装有刮板，刮板位于第一滑槽内，刮板的底部安装有橡胶垫，橡胶垫的底部与第一滑槽的内底部抵接，第一滑槽的两端内壁上均开设有排放孔，排放孔贯穿放置板。

[0009] 优选的，所述支撑板靠近放置板的一侧滑动安装有防护壳，防护壳靠近支撑板的一侧安装有电机，电机的输出轴贯穿至防护壳内，并安装有砂轮，砂轮的底端贯穿防护壳，砂轮位于放置板的上方。

[0010] 优选的，所述支撑板的两侧均按长度方向开设有第二滑槽，第二滑槽内滑动安装有第二电动滑块。

[0011] 优选的，两个所述第二电动滑块远离第二滑槽内壁的一端均安装有安装板，两个安装板远离第二电动滑块的一端分别安装在防护壳的两端。

[0012] 优选的，所述支撑板靠近放置板的一侧开设有防护槽，电机位于防护槽内。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 11、本实用新型中工作人员可通过调节盘带动位于调节槽内的螺纹杆进行转动，使螺纹杆通过其上的内螺纹块和放置板带动移动板和其上的工件进行位置调整，使砂轮能对工件表面不同位置进行磨削抛光处理，使砂轮能更好的对工件表面进行磨削抛光处理。

[0015] 2、本实用新型中当第一电动滑块带动移动板和其上的工件进行移动时，第一电动滑块可通过固定杆带动刮板在第一滑槽的内部进行移动，而位于刮板上的橡胶垫便可对第一滑槽的内底部进行清理，防止在砂轮对工件表面进行磨削抛光时大量的碎屑掉落至第一滑槽内，大量的碎屑在第一电动滑块在第一滑槽内滑动时对第一电动滑块的移动造成影响，同时也会对第一电动滑块的表面造成损坏。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种磨削抛光式的磨床调节机构的立体图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种磨削抛光式的磨床调节机构的放置板结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种磨削抛光式的磨床调节机构的刮板安装结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型提出的一种磨削抛光式的磨床调节机构的支撑板结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型提出的一种磨削抛光式的磨床调节机构的底座结构示意图。

[0021] 图中：1、底座；2、支撑板；3、放置板；4、放置槽；5、移动板；6、挡板；7、第一滑槽；8、排放孔；9、第一电动滑块；10、固定杆；11、刮板；12、橡胶垫；13、第二滑槽；14、第二电动滑块；15、安装板；16、防护壳；17、砂轮；18、防护槽；19、电机；20、调节槽；21、螺纹杆；22、内螺纹块；23、调节盘。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-5，一种磨削抛光式的磨床调节机构，包括底座1，底座1的顶部安装有放置板3，底座1的顶部位于放置板3的一侧安装有支撑板2，放置板3的顶部开设有放置槽4，放置槽4的内底部滑动安装有移动板5，底座1的顶部开设有调节槽20，调节槽20的内壁上转动安装有螺纹杆21，螺纹杆21的一端贯穿底座1，并安装有调节盘23，螺纹杆21上螺纹安装有内螺纹块22，内螺纹块22的顶端安装在放置板3的底部。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案，放置槽4的内底部按长度方向开设有第一滑槽7，第一滑槽7内滑动安装有第一电动滑块9，第一电动滑块9的顶端安装在移动板5的底部，移动板5的顶部一端安装有挡板6，第一电动滑块9可带动移动板5进行移动。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案，第一电动滑块9的两侧均安装有固定杆10，固定杆10远离第一电动滑块9的一端安装有刮板11，刮板11位于第一滑槽7内，刮板11的底部安装有橡胶垫12，橡胶垫12的底部与第一滑槽7的内底部抵接，第一滑槽7的两端内壁上均开设有排放孔8，排放孔8贯穿放置板3，当第一电动滑块9移动时，刮板11可对第一滑槽7的内部进行清理。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案，支撑板2靠近放置板3的一侧滑动安装有防

护壳16，防护壳16靠近支撑板2的一侧安装有电机19，电机19的输出轴贯穿至防护壳16内，并安装有砂轮17，砂轮17的底端贯穿防护壳16，砂轮17位于放置板3的上方，砂轮17可对位于移动板5上的工件表面进行打磨。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案，支撑板2的两侧均按长度方向开设有第二滑槽13，第二滑槽13内滑动安装有第二电动滑块14，第二电动滑块14可通过安装板15带动砂轮17进行上下移动。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案，两个第二电动滑块14远离第二滑槽13内壁的一端均安装有安装板15，两个安装板15远离第二电动滑块14的一端分别安装在防护壳16的两端，安装板15在使用时能对防护壳16和砂轮17起到较好的支撑。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案，支撑板2靠近放置板3的一侧开设有防护槽18，电机19位于防护槽18内，防护槽18能对电机19起到较好的防护作用。

[0030] 本实用新型在使用时，工作人员把待磨削抛光的工件放置在移动板5的顶部，且工件的一端与移动板5顶部的挡板6侧面抵接，在使用时工作人员通过电机19带动位于防护壳16内部的砂轮17进行转动，而当砂轮17转动时，其底端便可对工件的表面进行磨削抛光处理。在使用时工作人员可通过第一电动滑块9带动移动板5和其上的工件进行位置移动，且在移动板5上的工件进行抛光时，砂轮17的底端向挡板6的方向进行转动，砂轮17在转动时通过其底端与工件表面的摩擦力推动工件向挡板6的方向进行施压，而挡板6能对移动板5起到较好的位置固定，使砂轮17在对工件表面件磨削抛光时更加稳定。

[0031] 当第一电动滑块9带动移动板5和其上的工件进行移动时，第一电动滑块9可带动其两端的固定杆10进行移动，而当固定杆10移动时便可带动刮板11在第一滑槽7的内部进行移动，而在刮板11移动时，位于刮板11上的橡胶垫12便可对第一滑槽7的内底部进行清理，防止在砂轮17对工件表面进行磨削抛光时大量的碎屑掉落至第一滑槽7内，大量的碎屑在第一电动滑块9在第一滑槽7内滑动时对第一电动滑块9的移动造成影响，同时也会对第一电动滑块9的表面造成损坏。

[0032] 在使用时工作人员可转动调节盘23，第一调节盘23带动位于调节槽20内的螺纹杆21进行转动，而当螺纹杆21转动时其上的内螺纹块22便可带动其顶端的放置板3进行位置调整，而当放置板3移动时便可通过移动板5对工件进行位置调整，使砂轮17能对工件表面不同位置进行磨削抛光处理，使砂轮17能更好的对工件表面进行磨削抛光处理。

[0033] 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。

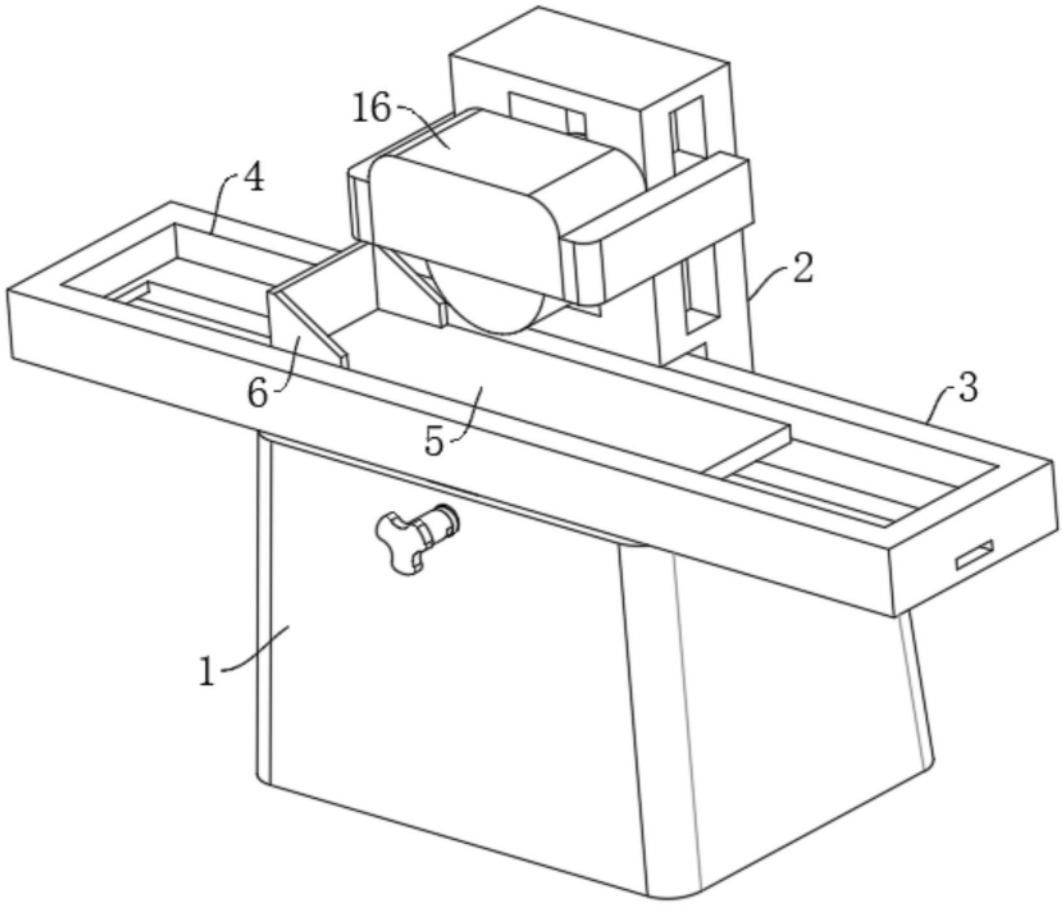


图1

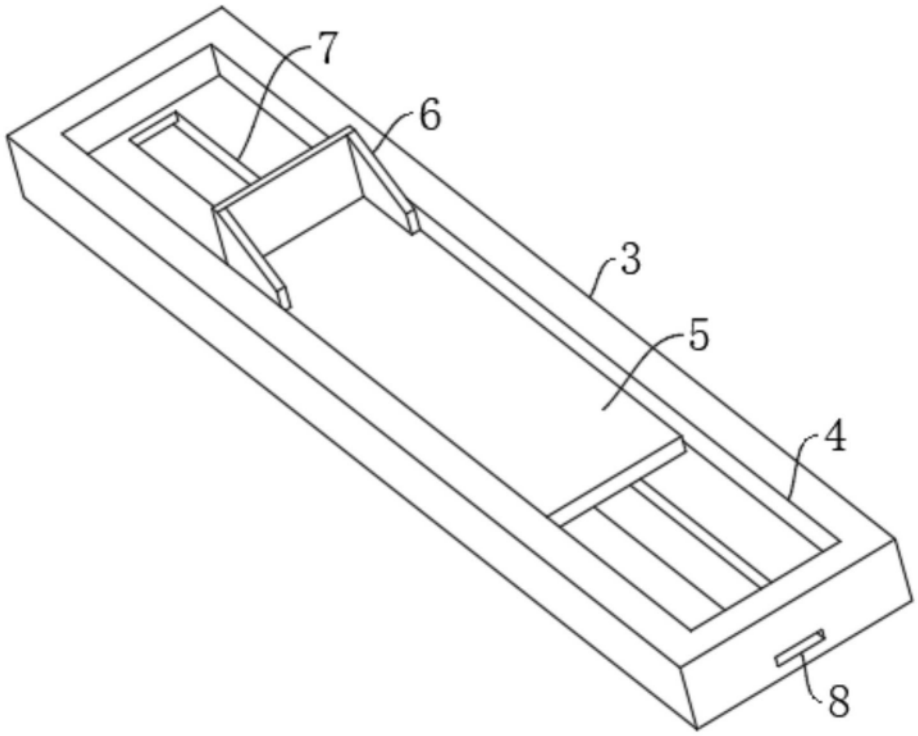


图2

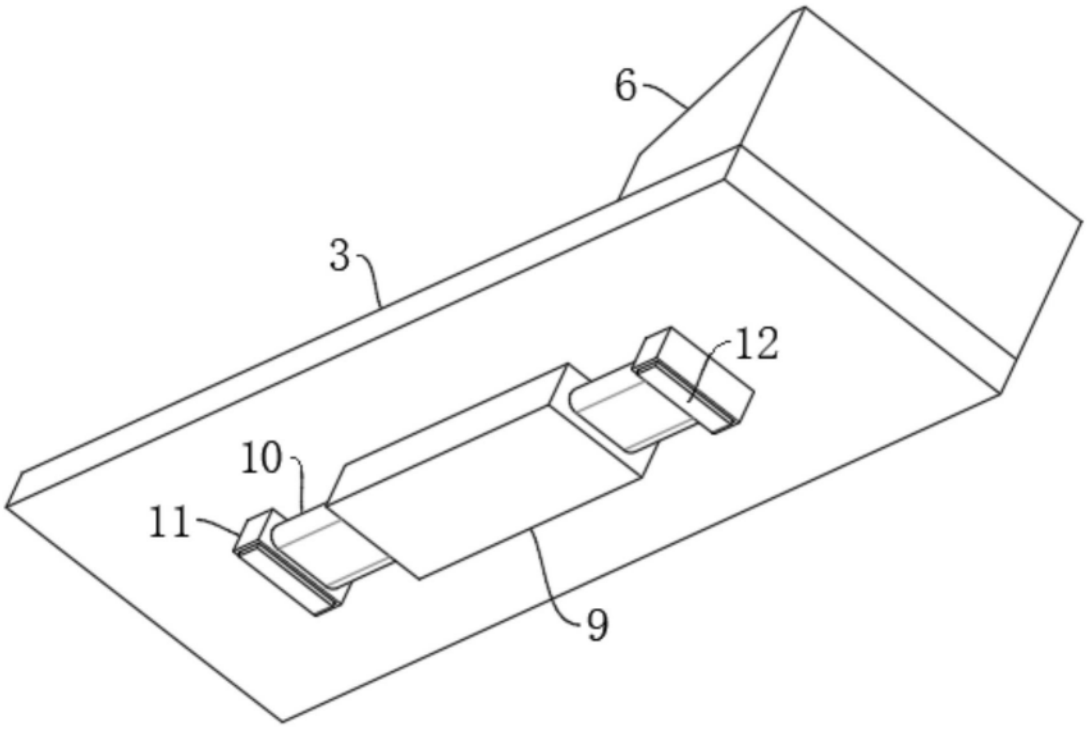


图3

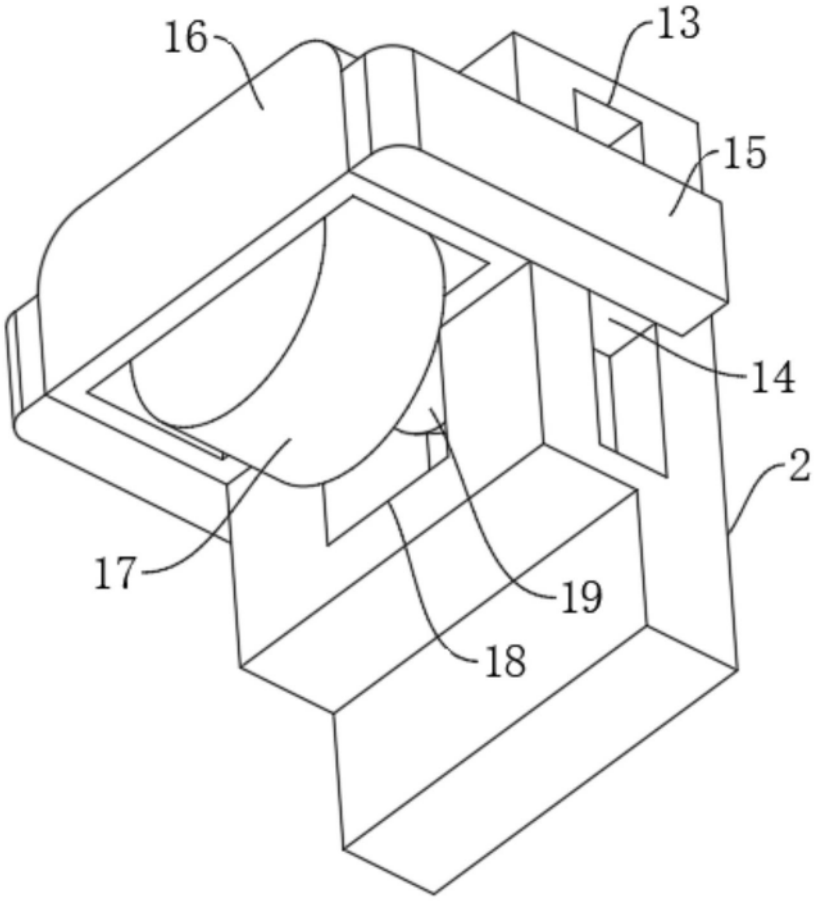


图4

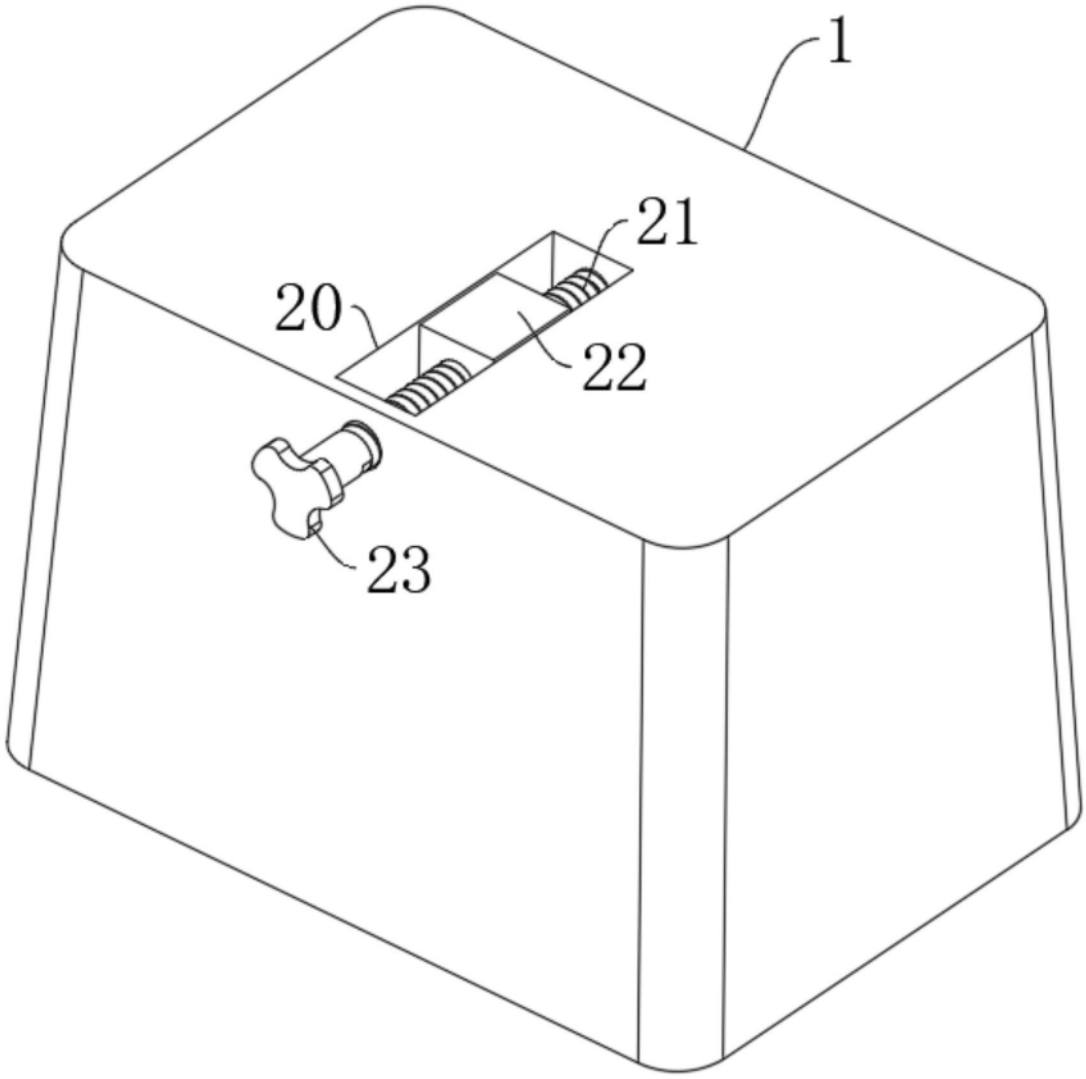


图5