



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220896809 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202322638056.7

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 西安巨速电子科技有限公司

地址 710061 陕西省西安市翠华路500号佳
和中心B座501室

(72) 发明人 罗建文 郑丽媛

(74) 专利代理机构 西安邦易知识产权代理事务
所(普通合伙) 61307

专利代理师 马腾飞

(51) Int. Cl.

H04R 1/02 (2006.01)

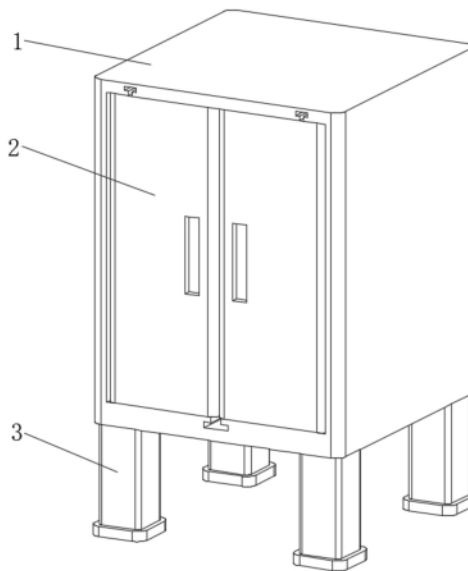
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种具有收纳功能的音箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有收纳功能的音箱,包括箱体,所述箱体正面铰接连接有箱门,所述箱体内部设置有音箱主体,以及设置在箱体内部的加工组件,所述加工组件包括设置在箱体内部的收纳组件,所述收纳组件下方设置有推出组件,将拉杆向下按压,使第一卡块外壁与抽屉外壁不在卡接,由于抽屉顶面固定安装的第一滑块与箱体内壁开设的第一滑槽滑动设置,拉动拉手,使得拉手带动抽屉进行移动,使得第二卡块外壁与抽屉外壁卡紧,以此进行收纳工作,当收纳结束后,将第二卡块外壁固定安装的另一个拉杆向下拉动,使第二卡块外壁与抽屉外壁不在接触,在抽屉外壁固定安装的第一弹簧弹性作用下,将抽屉拉回至箱体内部。



1. 一种具有收纳功能的音箱,包括箱体(1);
所述箱体(1)正面铰接连接有箱门(2);
所述箱体(1)底部固定安装有支撑腿(3);
所述箱体(1)内部设置有音箱主体(4);
以及设置在箱体(1)内部的加工组件(5),其特征在于:所述加工组件(5)包括设置在箱体(1)内部的收纳组件(51),所述收纳组件(51)下方设置有推出组件(53)。
2. 根据权利要求1所述的一种具有收纳功能的音箱,其特征在于:所述收纳组件(51)包括开设在箱体(1)内部顶面的第一滑槽(511),所述第一滑槽(511)内部滑动设置有第一滑块(512),所述第一滑块(512)外壁固定安装有缓冲垫(513),所述第一滑块(512)远离第一滑槽(511)的一端固定安装有抽屉(514),所述抽屉(514)外壁固定安装有拉手(515),抽屉(514)外壁固定安装有第一弹簧(517),所述箱体(1)内壁固定安装有承接板(516),所述承接板(516)内部开设有第二滑槽(518),所述第二滑槽(518)内部滑动设置有第一卡块(519),所述第一卡块(519)外壁固定安装有拉杆(520),所述第二滑槽(518)内侧开设有第三滑槽(521),所述第一卡块(519)外壁固定安装有第二滑块(522),所述第一卡块(519)底部固定安装有第二弹簧(523),所述抽屉(514)左侧设置有第二卡块(524)。
3. 根据权利要求1所述的一种具有收纳功能的音箱,其特征在于:所述推出组件(53)包括开设在箱体(1)内部底面的第四滑槽(537),所述第四滑槽(537)内部滑动设置有第三滑块(532),所述第三滑块(532)远离第四滑槽(537)的一端固定安装有放置板(531),所述放置板(531)顶面开设有卡槽(534),所述第三滑块(532)外壁固定安装有第二铰接块(536),所述第二铰接块(536)铰接连接有连杆(533),所述连杆(533)远离第二铰接块(536)的一端铰接连接有第一铰接块(535)。
4. 根据权利要求2所述的一种具有收纳功能的音箱,其特征在于:所述第一弹簧(517)的数量有三个,以抽屉(514)外壁等距分布。
5. 根据权利要求2所述的一种具有收纳功能的音箱,其特征在于:所述第一卡块(519)的与第二卡块(524)的斜面相反,所述第一卡块(519)与第二卡块(524)以抽屉(514)中线线对称分布。
6. 根据权利要求3所述的一种具有收纳功能的音箱,其特征在于:所述连杆(533)的数量有两根,以放置板(531)中心线对称分布。
7. 根据权利要求3所述的一种具有收纳功能的音箱,其特征在于:所述第二铰接块(536)外壁与第三滑块(532)外壁固定连接,所述第一铰接块(535)外壁与箱门(2)外壁固定连接。

一种具有收纳功能的音箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及具有收纳功能的音箱技术领域,具体为一种具有收纳功能的音箱。

背景技术

[0002] 音箱指可将音频信号变换为声音的一种设备,通俗地讲,就是指音箱主机箱体或低音炮箱体内自带功率放大器,对音频信号进行放大处理后由音箱本身回放出声音,使其声音变大,音箱是整个音响系统的终端,其作用是把音频电能转换成相应的声能,并把它辐射到空间去,它是音响系统极其重要的组成部分,担负着把电信号转变成声信号供人的耳朵直接聆听的任务。

[0003] 如中国专利CN219248003U所公开的一种具有收纳功能的音箱,利用L形安装架上的安装螺栓便于将整体装置安装固定在室内墙壁上或其它结构支架上使用,便于安装和拆卸,利用存储抽屉便于收纳零散用品,以及连接线、U盘和内存卡等,方便取用,利用将TPU防护罩底端的插接片直接插接到插接槽内,旋紧锁紧螺栓快速将TPU防护罩安装固定,利用TPU防护罩对音箱主体起到防尘和防水的效果,使音箱主体更好的保存,有效的延长音箱主体的使用寿命。

[0004] 对于这一结构,虽然可以让音箱使用时具有收纳功能,但是其收纳的储存抽屉未设置锁止模块,当音箱在使用时,较大的声音产生震动,使得抽屉滑出,影响收纳效果,因此我们提出一种可以将收纳的抽屉进行卡紧,避免音箱使用时,将抽屉震动滑出,以此提高收纳效果的一种具有收纳功能的音箱。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有收纳功能的音箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有收纳功能的音箱,包括箱体,所述箱体正面铰接连接有箱门,所述箱体底部固定安装有支撑腿,所述箱体内部设置有音箱主体,以及设置在箱体内部的加工组件,所述加工组件包括设置在箱体内部的收纳组件,所述收纳组件下方设置有推出组件。

[0007] 优选的,所述收纳组件包括开设在箱体内部顶面的第一滑槽,所述第一滑槽内部滑动设置有第一滑块,所述第一滑块外壁固定安装有缓冲垫,所述第一滑块远离第一滑槽的一端固定安装有抽屉,所述抽屉外壁固定安装有拉手,抽屉外壁固定安装有第一弹簧,所述箱体内壁固定安装有承接板,所述承接板内部开设有第二滑槽,所述第二滑槽内部滑动设置有第一卡块,所述第一卡块外壁固定安装有拉杆,所述第二滑槽内侧开设有第三滑槽,所述第一卡块外壁固定安装有第二滑块,所述第一卡块底部固定安装有第二弹簧,所述抽屉左侧设置有第二卡块。

[0008] 优选的,所述推出组件包括开设在箱体内部底面的第四滑槽,所述第四滑槽内部

滑动设置有第三滑块,所述第三滑块远离第四滑槽的一端固定安装有放置板,所述放置板顶面开设有卡槽,所述第三滑块外壁固定安装有第二铰接块,所述第二铰接块铰接连接有连杆,所述连杆远离第二铰接块的一端铰接连接有第一铰接块。

[0009] 优选的,所述第一弹簧的数量有三个,以抽屉外壁等距分布,用于抽屉不受卡接的影响,在第一弹簧弹性的作用下,将抽屉拉回至箱体内部。

[0010] 优选的,所述第一卡块的与第二卡块的斜面相反,所述第一卡块与第二卡块以抽屉中线线对称分布,用于第一卡块对抽屉在箱体内部时进行卡紧,第二卡块用于抽屉拉出时,将抽屉卡紧,进行收纳工作。

[0011] 优选的,所述连杆的数量有两根,以放置板中心线对称分布,用于箱门打开时,通过连杆将放置板拉出箱体内部时更加稳定。

[0012] 优选的,所述第二铰接块外壁与第三滑块外壁固定连接,所述第一铰接块外壁与箱门外壁固定连接,用于在铰接模块的作用下,箱门开启时,通过连杆将音箱主体拉出箱体内部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 该具有收纳功能的音箱,由收纳组件构成其一部件,当需要将加工组件配套使用的零件进行收纳时,将拉杆向下按压,使第一卡块外壁与抽屉外壁不在卡接,由于抽屉顶面固定安装的第一滑块与箱体内壁开设的第一滑槽滑动设置,拉动拉手,使得拉手带动抽屉进行移动,使得第二卡块外壁与抽屉外壁卡紧,以此进行收纳工作,当收纳结束后,将第二卡块外壁固定安装的另一个拉杆向下拉动,使第二卡块外壁与抽屉外壁不在接触,在抽屉外壁固定安装的第一弹簧弹性作用下,将抽屉拉回至箱体内部,在第一滑块顶面固定安装的缓冲垫的作用下,使得第一弹簧拉动的较为缓慢,避免受第一弹簧的拉力影响使得抽屉内部的配件受损,向箱体内部移动的抽屉与第一卡块外壁不在挤压时,被第一卡块卡紧,以此防止音箱主体工作时,产生震动,将抽屉震动滑出箱体内部,影响收纳的效果。

[0015] 2. 该具有收纳功能的音箱,由推出组件构成其一部件,现有的音箱主体在使用完毕时没有防护设备,对其进行防护,使得音箱主体外部容易附着灰尘,影响音箱主体整体的使用,推出组件则对音箱主体进行防护,由于第一铰接块与箱门内侧固定连接,当需要使用音箱主体时,打开铰接连接在箱体正面的箱门,箱门以轴心偏转,在箱门打开的同时带动第一铰接块进行移动,使得第一铰接块拉动连杆,连杆移动的同时,带动连杆远离第一铰接块一端铰接连接的第二铰接块进行移动,由于第二铰接块外壁与第三滑块外壁固定连接,使得第三滑块在第四滑槽内部向箱门方向进行滑动,由于第三滑块与放置板底部固定连接,且放置板顶面开设的卡槽内部与音箱主体底部卡接,当第三滑块移动时,带动放置板顶面设置的音箱主体进行移动,使得打开箱门时,将音箱主体滑出进行移动,避免音箱主体在箱体内部影响音箱主体整体的音质,当音箱主体使用完毕后,关闭箱门,即可将音箱主体再推回箱体内部,对音箱主体进行防护工作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构立体外观图。

[0017] 图2为本实用新型结构立体剖面图。

[0018] 图3为本实用新型结构收纳组件图。

[0019] 图4为本实用新型结构收纳组件局部示意图。

[0020] 图5为本实用新型结构推出组件图。

[0021] 图6为本实用新型结构推出组件局部示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、箱门;3、支撑腿;4、音箱主体;5、加工组件;51、收纳组件;53、推出组件;511、第一滑槽;512、第一滑块;513、缓冲垫;514、抽屉;515、拉手;516、承接板;517、第一弹簧;518、第二滑槽;519、第一卡块;520、拉杆;521、第三滑槽;522、第二滑块;523、第二弹簧;524、第二卡块;531、放置板;532、第三滑块;533、连杆;534、卡槽;535、第一铰接块;536、第二铰接块;537、第四滑槽。

具体实施方式

[0023] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0024] 实施例1

[0025] 本实用新型所提供的一种具有收纳功能的音箱的较佳实施例如图1至图6所示:一种具有收纳功能的音箱,包括箱体1;

[0026] 箱体1正面铰接连接有箱门2;

[0027] 箱体1底部固定安装有支撑腿3;

[0028] 箱体1内部设置有音箱主体4;

[0029] 以及设置在箱体1内部的加工组件5,加工组件5包括设置在箱体1内部的收纳组件51,收纳组件51下方设置有推出组件53,收纳组件51包括开设在箱体1内部顶面的第一滑槽511,第一滑槽511内部滑动设置有第一滑块512,第一滑块512外壁固定安装有缓冲垫513,第一滑块512远离第一滑槽511的一端固定安装有抽屉514,抽屉514外壁固定安装有拉手515,抽屉514外壁固定安装有第一弹簧517,箱体1内壁固定安装有承接板516,承接板516内部开设有第二滑槽518,第二滑槽518内部滑动设置有第一卡块519,第一卡块519外壁固定安装有拉杆520,第二滑槽518内侧开设有第三滑槽521,第一卡块519外壁固定安装有第二滑块522,第一卡块519底部固定安装有第二弹簧523,抽屉514左侧设置有第二卡块524。

[0030] 本实施例中,当需要将加工组件5配套使用的零件进行收纳时,将拉杆520向下按压,使第一卡块519外壁与抽屉514外壁不在卡接,由于抽屉514顶面固定安装的第一滑块512与箱体1内壁开设的第一滑槽511滑动设置,拉动拉手515,使得拉手515带动抽屉514进行移动,使得第二卡块524外壁与抽屉514外壁卡紧,以此进行收纳工作,当收纳结束后,将第二卡块524外壁固定安装的另一个拉杆520向下拉动,使第二卡块524外壁与抽屉514外壁不在接触,在抽屉514外壁固定安装的第一弹簧517弹性作用下,将抽屉514拉回至箱体1内部,在第一滑块512顶面固定安装的缓冲垫513的作用下,使得第一弹簧517拉动的较为缓慢,避免受第一弹簧517的拉力影响使得抽屉514内部的配件受损,向箱体1内部移动的抽屉514与第一卡块519外壁不在挤压时,被第一卡块519卡紧,以此防止音箱主体4工作时,产生震动,将抽屉514震动滑出箱体1内部,影响收纳的效果。

[0031] 实施例2

[0032] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的一种具有收纳功能的音箱的较佳实施例如图1至图6所示:推出组件53包括开设在箱体1内部底面的第四滑槽537,第四滑槽537内

部滑动设置有第三滑块532,第三滑块532远离第四滑槽537的一端固定安装有放置板531,放置板531顶面开设有卡槽534,第三滑块532外壁固定安装有第二铰接块536,第二铰接块536铰接连接有连杆533,连杆533远离第二铰接块536的一端铰接连接有第一铰接块535。

[0033] 本实施例中,现有的音箱主体4在使用完毕时没有防护设备,对其进行防护,使得音箱主体4外部容易附着灰尘,影响音箱主体4整体的使用,推出组件53则对音箱主体4进行防护,由于第一铰接块535与箱门2内侧固定连接,当需要使用音箱主体4时,打开铰接连接在箱体1正面的箱门2,箱门2以轴心偏转,在箱门2打开的同时带动第一铰接块535进行移动,使得第一铰接块535拉动连杆533,连杆533移动的同时,带动连杆533远离第一铰接块535一端铰接连接的第二铰接块536进行移动,由于第二铰接块536外壁与第三滑块532外壁固定连接,使得第三滑块532在第四滑槽537内部向箱门2方向进行滑动,由于第三滑块532与放置板531底部固定连接,且放置板531顶面开设的卡槽534内部与音箱主体4底部卡接,当第三滑块532移动时,带动放置板531顶面设置的音箱主体4进行移动,使得打开箱门2时,将音箱主体4滑出进行移动,避免音箱主体4在箱体1内部影响音箱主体4整体的音质,当音箱主体4使用完毕后,关闭箱门2,即可将音箱主体4再推回箱体1内部,对音箱主体4进行防护工作。

[0034] 进一步的,第一弹簧517的数量有三个,以抽屉514外壁等距分布,用于抽屉514不受卡接的影响,在第一弹簧517弹性的作用下,将抽屉514拉回至箱体1内部。

[0035] 更进一步的,第一卡块519的与第二卡块524的斜面相反,第一卡块519与第二卡块524以抽屉514中线线对称分布,用于第一卡块519对抽屉514在箱体1内部时进行卡紧,第二卡块524用于抽屉514拉出时,将抽屉514卡紧,进行收纳工作。

[0036] 除此之外,连杆533的数量有两根,以放置板531中心线对称分布,用于箱门2打开时,通过连杆533将放置板531拉出箱体1内部时更加稳定,第二铰接块536外壁与第三滑块532外壁固定连接,第一铰接块535外壁与箱门2外壁固定连接,用于在铰接模块的作用下,箱门2开启时,通过连杆533将音箱主体4拉出箱体1内部。

[0037] 以上仅为本实用新型示意性的具体实施方式,并非用以限定本实用新型的范围。任何本领域的技术人员,在不脱离本实用新型的构思和原则的前提下所作的等同变化与修改,均应属于本实用新型保护的范围。而且需要说明的是,本实用新型的各组成部分并不仅限于上述整体应用,本实用新型的说明书中描述的各技术特征可以根据实际需要选择一项单独采用或选择多项组合起来使用,因此,本实用新型理所应当地涵盖了与本案实用新型点有关的其他组合及具体应用。

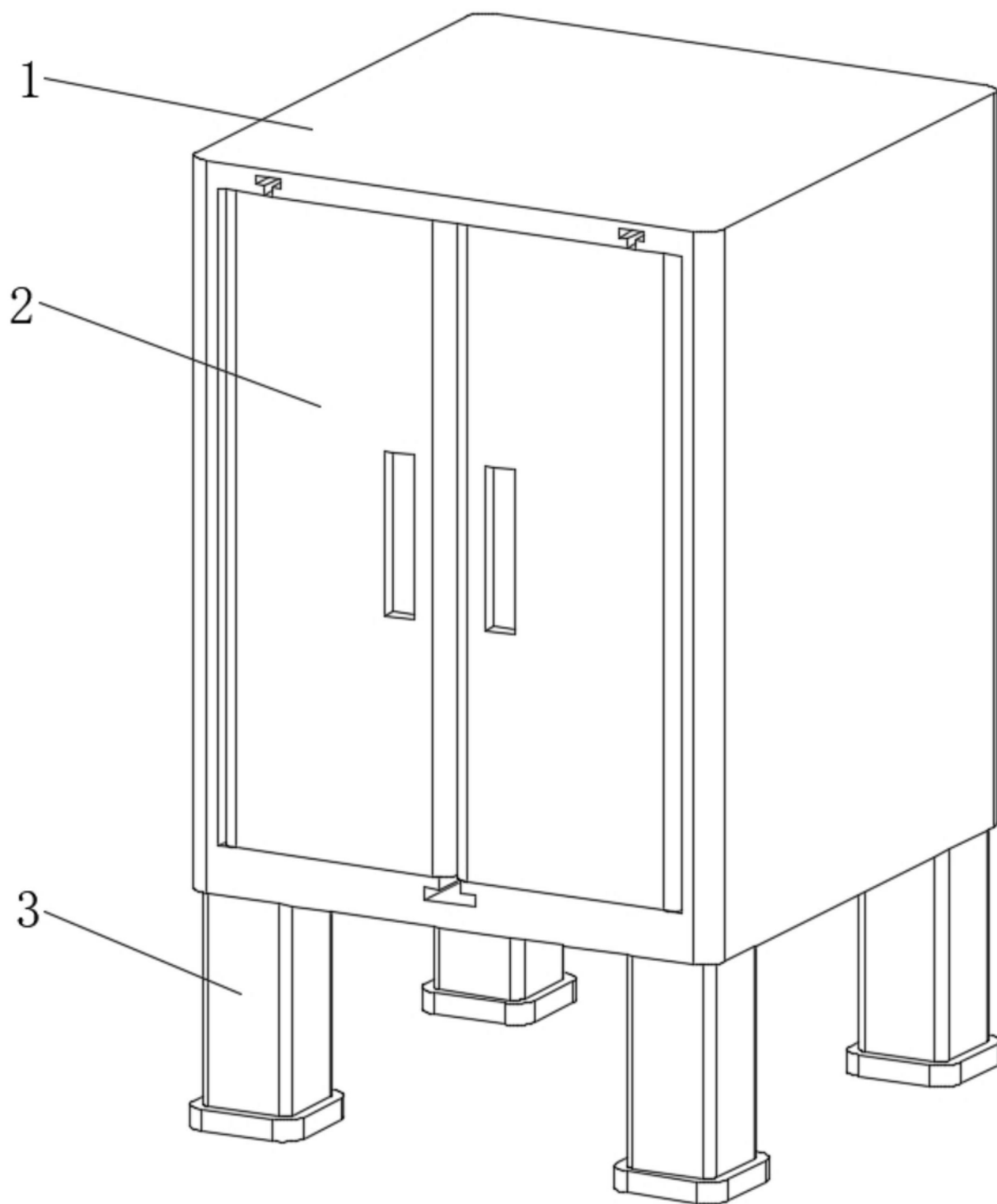


图1

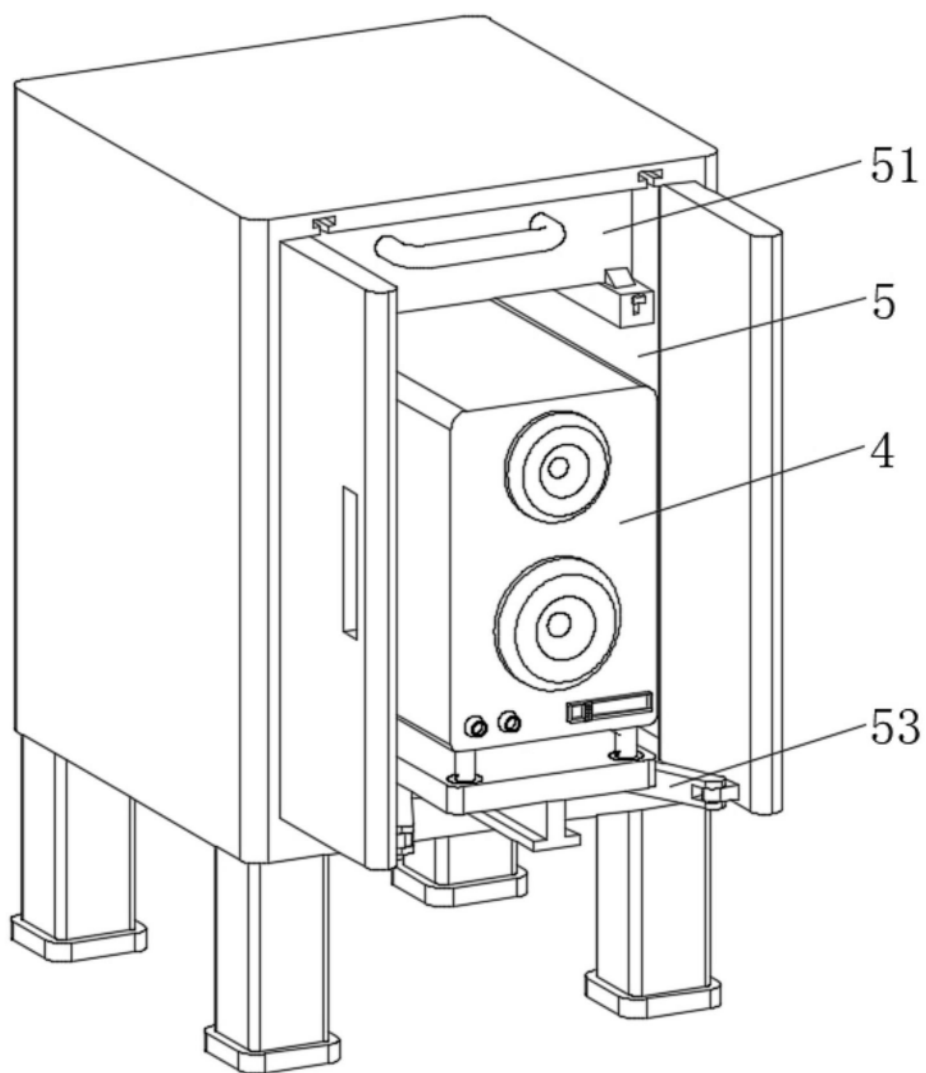


图2

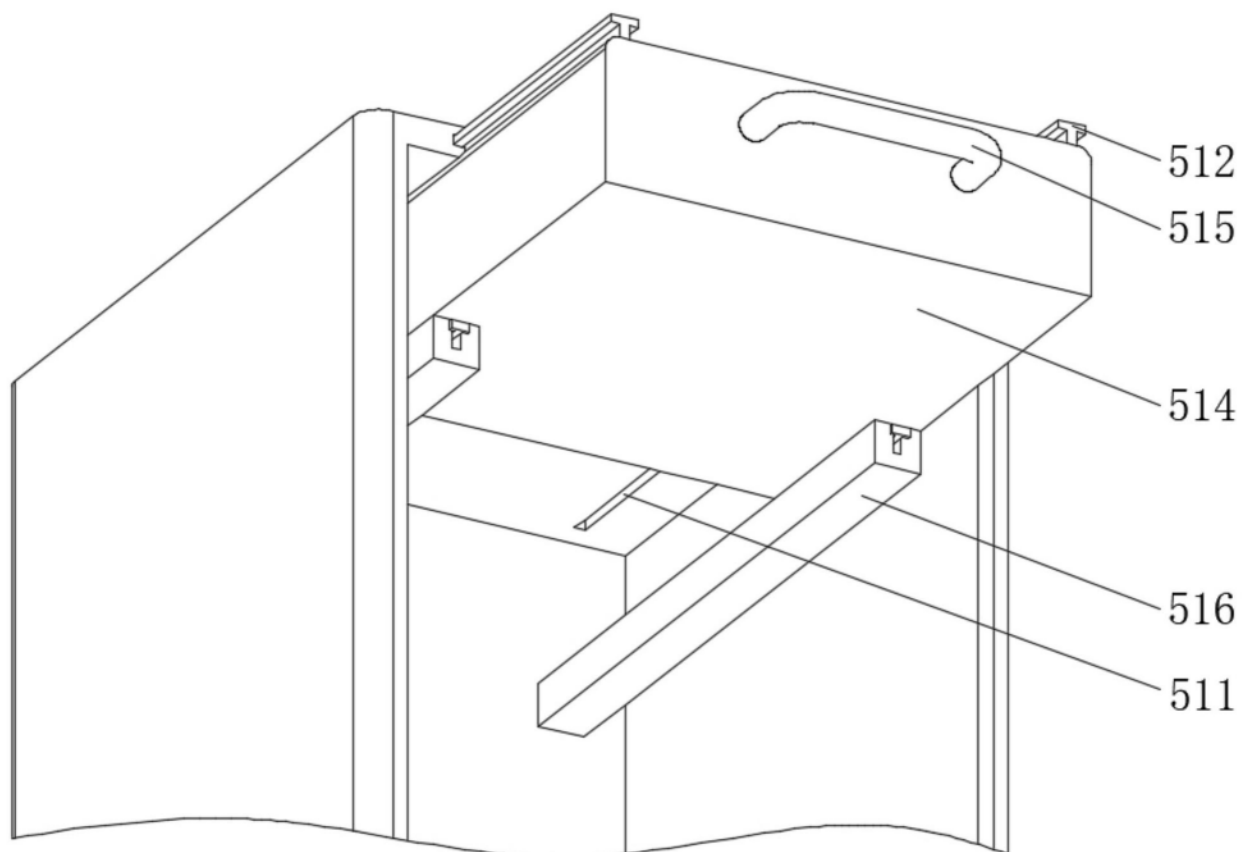


图3

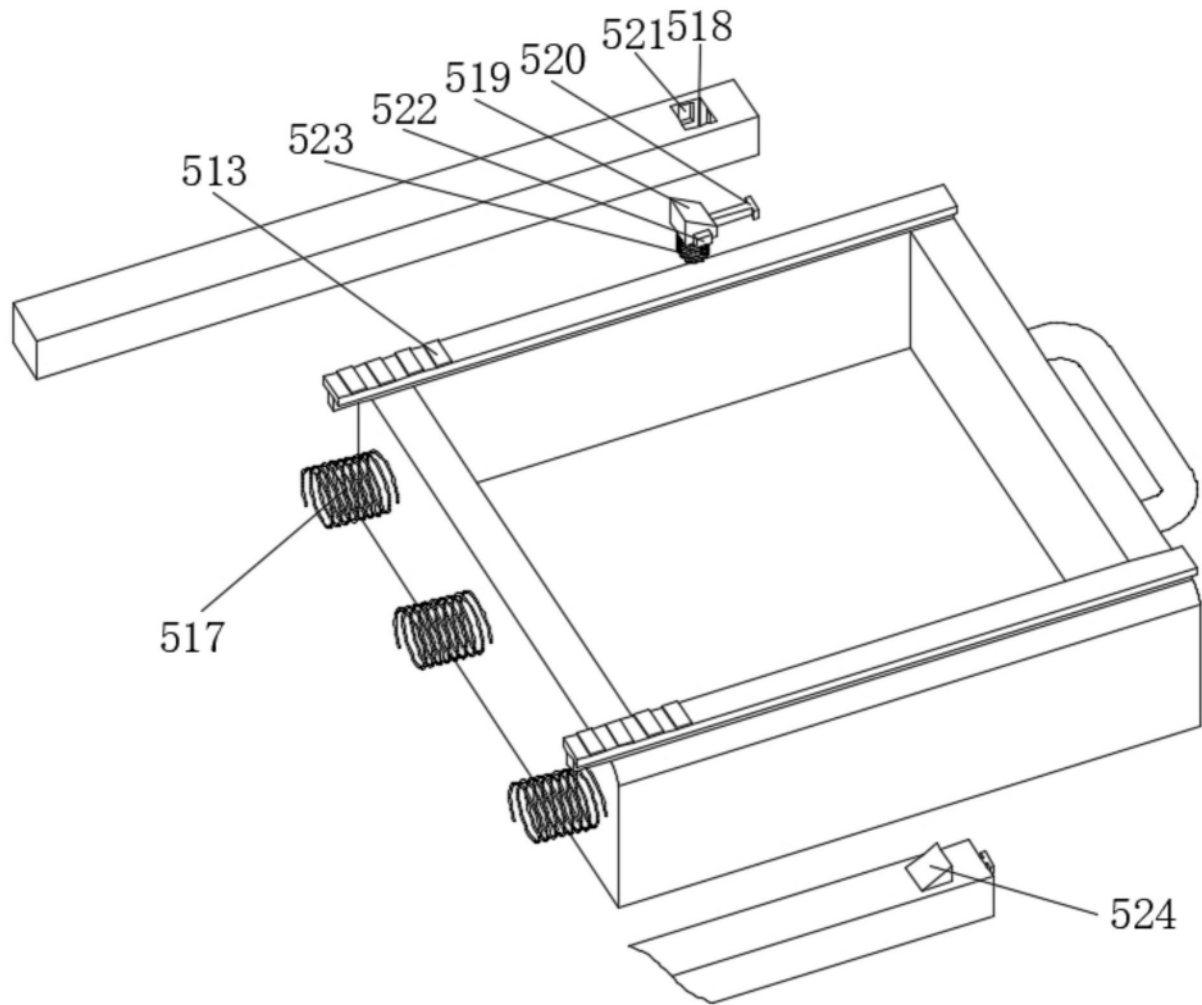


图4

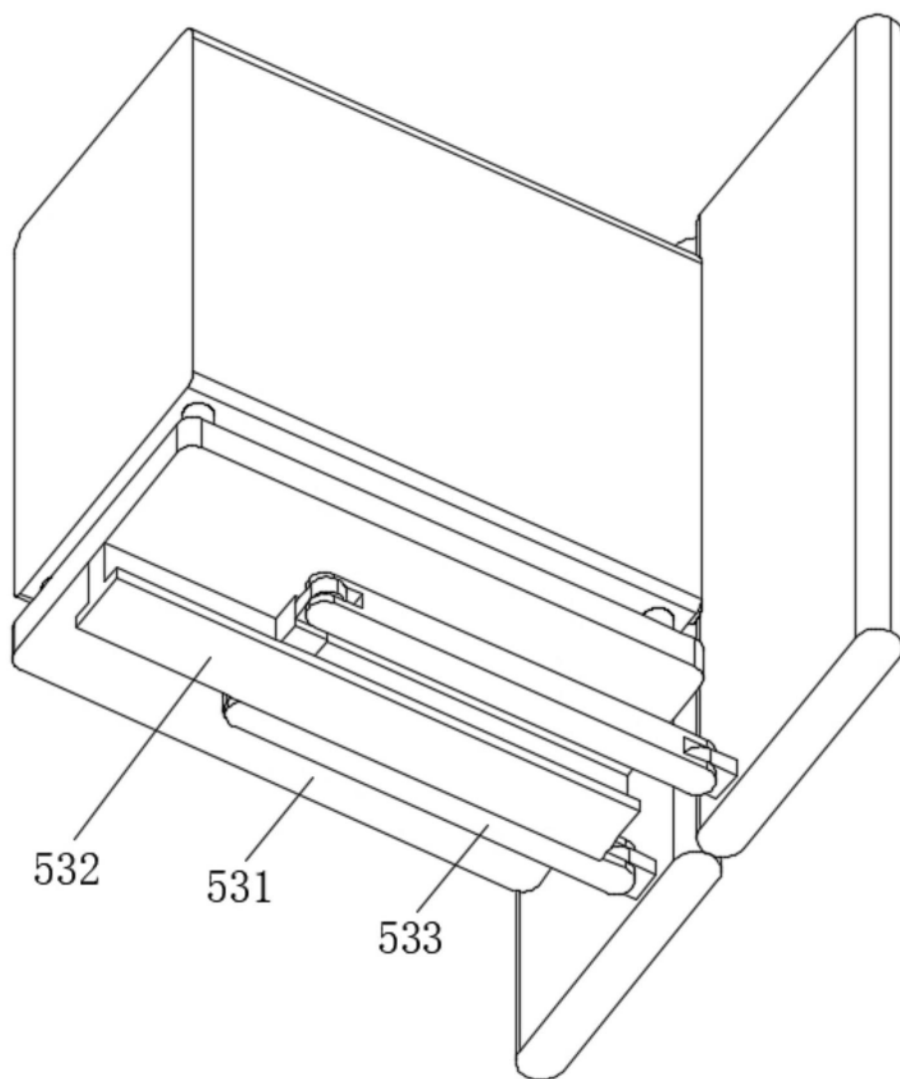


图5

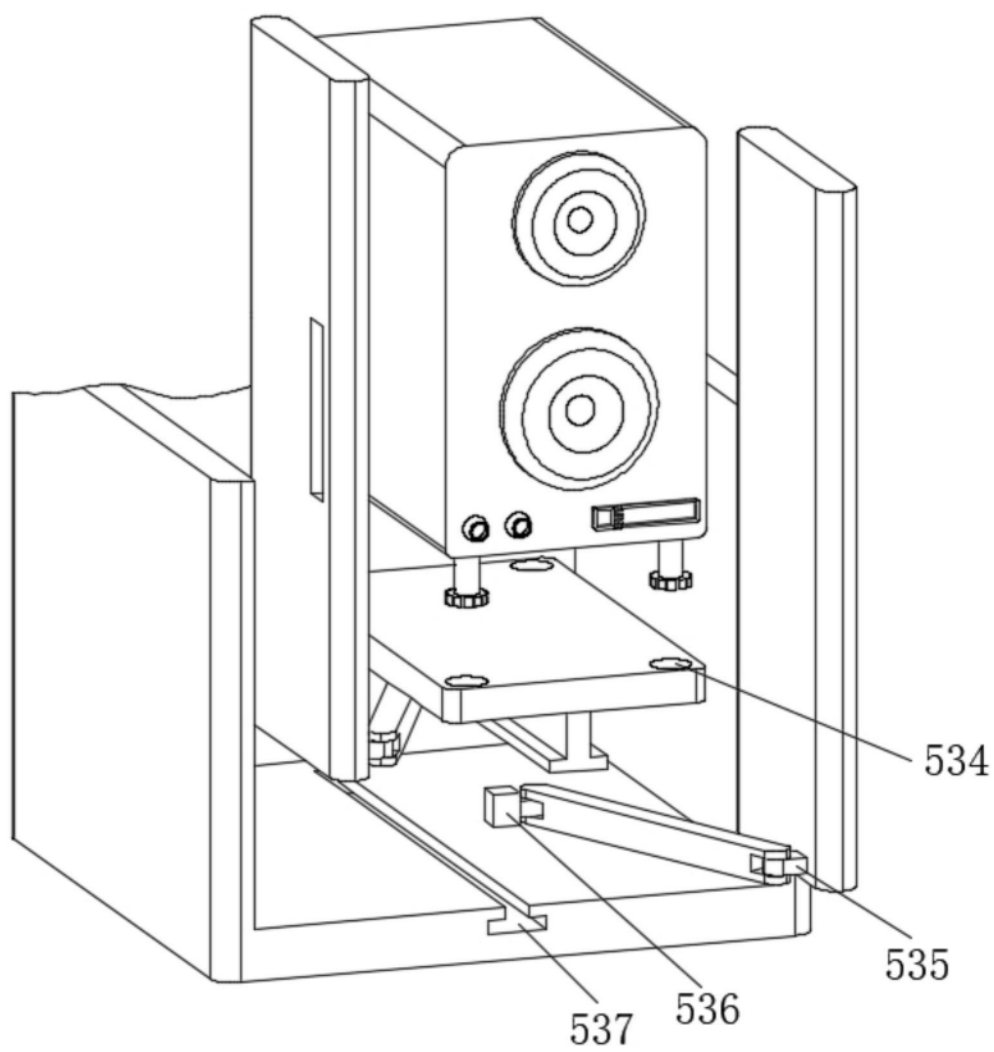


图6