



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109052205 B

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201811077726.X

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2018.01.25

B66D 1/74(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

B66D 1/54(2006.01)

申请公布号 CN 109052205 A

B66D 1/12(2006.01)

(43)申请公布日 2018.12.21

审查员 李梅

(62)分案原申请数据

201810074205.2 2018.01.25

(73)专利权人 福建兴融建设工程有限公司

地址 350700 福建省福州市永泰县赤锡乡赤锡街95号

(72)发明人 何杨波

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

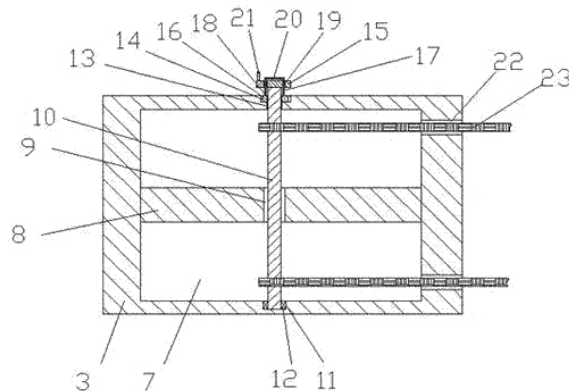
权利要求书5页 说明书9页 附图7页

(54)发明名称

一种重物提升时稳定的高空吊物装置

(57)摘要

本发明公开了一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板、固定底座和起重箱,所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽,所述锁死槽内设置有一锁死块,所述固定空间前后两侧的固定绞杆上均固定连接有一稳固钢绳,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,本发明在工作中,通过锁死块锁死手动绞盘,在高处和低处形成一个竖直的滑道,支撑装置通过滑轮与稳固钢绳连接,达到省力的效果,且减小工作时稳固钢绳的磨损,且环形槽与稳固钢绳连接,能够增加提升重物时的稳定性,根据所吊物体的体积,伸缩套杆左右移动,从而控制被吊物体上升过程中撞击墙壁,电动机工作,带动拉升绞杆缠绕拉升钢绳,从而吊起重物。



1. 一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板、固定底座和起重箱,所述起重箱固定连接在固定底座的上端,其特征在于:所述固定底板的前后两端对称设置有多连接孔,所述固定底座的前后两端对称设置有多固定孔,所述起重箱内设置有拉升空间和固定空间,所述拉升空间位于起重箱内部的上端,所述固定空间位于起重箱内部的下端,所述固定空间内设置有一受力板,所述受力板的左右两端分别与固定空间左右两端壁固定连接,所述受力板的中心位置设置有一受力孔,所述受力孔内设置有一固定绞杆,所述固定绞杆的前端穿出受力孔并与固定空间的前端面连接,所述固定空间的前端面上设置有一转动槽,所述转动槽通过其内部的转动轴承与固定绞杆连接,所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽,所述固定空间的后端壁上设置有一转动孔,所述转动孔连通锁死槽,所述固定绞杆的后端依次穿过受力孔、转动孔、锁死槽并固定连接有一手动绞盘,所述锁死槽内设置有一锁死块,通过所述锁死块通过其中间的中通孔套装在固定绞杆的杆体上,所述锁死块的后端固定连接有多给连接杆,所述连接杆的后端均穿过手动绞盘内部的锁死孔并与锁死盘固定连接,所述手动绞盘后端面的外侧设置有转动手柄,所述固定空间右端壁上前后对称设置有一贯通孔,所述贯通孔均连通固定空间和外界空间,所述固定空间前后两侧的固定绞杆上均固定连接有一稳固钢绳,所述稳固钢绳的右端均穿出贯通孔并固定连接在固定底板的上端面上,所述拉升空间的前端壁上设置有一前加固块,所述前加固块的内部设置有一限位空间,所述限位空间的后端壁上设置有一限位孔,所述限位孔连通限位空间和拉升空间,所述限位空间内装有一限位板,所述限位板后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆,所述拉升绞杆的后端穿出限位孔并连接有一后加固块,所述后加固块固定在拉升空间的后端壁上,所述后加固块的内部设置有一动力空间,所述动力空间的前端壁上设置有一传动孔,所述传动孔连通动力空间和拉升空间,且所述传动孔通过其内部的旋转轴承与拉升绞杆的杆体连接,所述动力空间的后端壁上固定有一电动机,所述电动机通过其前端的传动轴与拉升绞杆固定连接,所述拉升空间的右端壁上设置有一拉升孔,所述拉升孔连通拉升空间和外部空间,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的右端穿出拉升孔并向下延伸,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,所述支撑装置包括滑动板,所述滑动板的前后两端对称设置有滑动装置,所述滑动装置与稳固钢绳滑动连接,所述滑动板右端面的中心位置处固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的右端设置有一伸缩套杆,所述伸缩套杆的左端面上设置有一伸缩槽,所述伸缩槽的侧面均匀分布有多个水平位置上的卡紧槽,所述伸缩杆的右端位于伸缩槽内且前后对称设置有卡紧装置,所述伸缩杆的左端杆体上套装有一旋钮装置,所述伸缩杆的前后对称设置有通线孔,所述通线孔内都设置有连接绳,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置和卡紧装置,所述伸缩套杆的右端固定连接有一固定套管,所述固定套管的内部设置有一固定套孔,所述固定套孔通过其内部的防滑钉与拉升钢绳固定连接;所述支撑装置包括连接套管,所述连接套管内设置有一连接套孔,所述连接套孔的内壁上左右对称设置有多滑动支架,所述滑动支架远离内壁的一端都通过滑动轴承连接有一滑轮,所述左右两端的滑轮夹持稳固钢绳;所述旋钮装置包括由环形旋钮,所述环形旋钮套装在伸缩杆上,所述环形旋钮与伸缩杆连接处设置有一旋动槽,所述旋动槽与伸缩杆内通线孔的出口相对应,且所述连接绳穿过通线孔与旋动槽并连接在环形旋钮上,所述环形旋钮与滑动板接触的环面上设置有一T形槽,所述T形槽相对应的滑动板的环形面上设置有多T形块。

2. 根据权利要求1所述的一种重物提升时稳定的高空吊物装置,其特征在于:所述滑轮的中心部位设置有一滑动轴承孔,所述滑动轴承孔与滑动轴承连接,所述滑轮的柱形面上设置有一环形槽。

3. 一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板、固定底座和起重箱,所述起重箱固定连接在固定底座的上端,其特征在于:所述固定底板的前后两端对称设置有多连接孔,所述固定底座的前后两端对称设置有多固定孔,所述起重箱内设置有拉升空间和固定空间,所述拉升空间位于起重箱内部的上端,所述固定空间位于起重箱内部的下端,所述固定空间内设置有一受力板,所述受力板的左右两端分别与固定空间左右两端壁固定连接,所述受力板的中心位置设置有一受力孔,所述受力孔内设置有一固定绞杆,所述固定绞杆的前端穿出受力孔并与固定空间的前端面连接,所述固定空间的前端面上设置有一转动槽,所述转动槽通过其内部的转动轴承与固定绞杆连接,所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽,所述固定空间的后端壁上设置有一转动孔,所述转动孔连通锁死槽,所述固定绞杆的后端依次穿过受力孔、转动孔、锁死槽并固定连接有一手动绞盘,所述锁死槽内设置有一锁死块,通过所述锁死块通过其中间的中通孔套装在固定绞杆的杆体上,所述锁死块的后端固定连接有多给连接杆,所述连接杆的后端均穿过手动绞盘内部的锁死孔并与锁死盘固定连接,所述手动绞盘后端面的外侧设置有转动手柄,所述固定空间右端壁上前后对称设置有一贯通孔,所述贯通孔均连通固定空间和外界空间,所述固定空间前后两侧的固定绞杆上均固定连接有一稳固钢绳,所述稳固钢绳的右端均穿出贯通孔并固定连接在固定底板的上端面上,所述拉升空间的前端壁上设置有一前加固块,所述前加固块的内部设置有一限位空间,所述限位空间的后端壁上设置有一限位孔,所述限位孔连通限位空间和拉升空间,所述限位空间内装有一限位板,所述限位板后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆,所述拉升绞杆的后端穿出限位孔并连接有一后加固块,所述后加固块固定在拉升空间的后端壁上,所述后加固块的内部设置有一动力空间,所述动力空间的前端壁上设置有一传动孔,所述传动孔连通动力空间和拉升空间,且所述传动孔通过其内部的旋转轴承与拉升绞杆的杆体连接,所述动力空间的后端壁上固定有一电动机,所述电动机通过其前端的传动轴与拉升绞杆固定连接,所述拉升空间的右端壁上设置有一拉升孔,所述拉升孔连通拉升空间和外部空间,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的右端穿出拉升孔并向下延伸,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,所述支撑装置包括滑动板,所述滑动板的前后两端对称设置有滑动装置,所述滑动装置与稳固钢绳滑动连接,所述滑动板右端面的中心位置处固定连接有一伸缩杆,所述伸缩杆的右端设置有一伸缩套杆,所述伸缩套杆的左端面上设置有一伸缩槽,所述伸缩槽的侧面均匀分布有多个水平位置上的卡紧槽,所述伸缩杆的右端位于伸缩槽内且前后对称设置有卡紧装置,所述伸缩杆的左端杆体上套装有一旋钮装置,所述伸缩杆的前后对称设置有通线孔,所述通线孔内都设置有连接绳,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置和卡紧装置,所述伸缩套杆的右端固定连接有一固定套管,所述固定套管的内部设置有一固定套孔,所述固定套孔通过其内部的防滑钉与拉升钢绳固定连接;所述支撑装置包括连接套管,所述连接套管内设置有一连接套孔,所述连接套孔的内壁上左右对称设置有多滑动支架,所述滑动支架远离内壁的一端都通过滑动轴承连接有一滑轮,所述左右两端的滑轮夹持稳固钢绳;所述卡紧装置包括卡紧块,所述卡紧块对应的伸缩杆上设置有一收纳空间,所述收纳空间的外侧设置有一收纳孔,所述

卡紧块穿过收纳孔位于收纳空间内的一端连接有一防脱板,所述防脱板远离收纳孔的一端连接有一收缩弹簧,所述收纳空间内远离收纳孔的一端与通线孔相通,所述连接绳穿过收纳空间连接在防脱板上;所述支撑装置包括连接套管,所述连接套管内设置有一连接套孔,所述连接套孔的内壁上左右对称设置有多组滑动支架,所述滑动支架远离内壁的一端都通过滑动轴承连接有一滑轮,所述左右两端的滑轮夹持稳固钢绳。

4. 根据权利要求3所述的一种重物提升时稳定的高空吊物装置,其特征在于:所述滑轮的中心部位设置有一滑动轴承孔,所述滑动轴承孔与滑动轴承连接,所述滑轮的柱形面上设置有一环形槽。

5. 一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板、固定底座和起重箱,所述起重箱固定连接在固定底座的上端,其特征在于:所述固定底板的前后两端对称设置有多组连接孔,所述固定底座的前后两端对称设置有多组固定孔,所述起重箱内设置有拉升空间和固定空间,所述拉升空间位于起重箱内部的上端,所述固定空间位于起重箱内部的下端,所述固定空间内设置有一受力板,所述受力板的左右两端分别与固定空间左右两端壁固定连接,所述受力板的中心位置设置有一受力孔,所述受力孔内设置有一固定绞杆,所述固定绞杆的前端穿出受力孔并与固定空间的前端面连接,所述固定空间的前端面上设置有一转动槽,所述转动槽通过其内部的转动轴承与固定绞杆连接,所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽,所述固定空间的后端壁上设置有一转动孔,所述转动孔连通锁死槽,所述固定绞杆的后端依次穿过受力孔、转动孔、锁死槽并固定连接有一手动绞盘,所述锁死槽内设置有一锁死块,通过所述锁死块通过其中间的中通孔套装在固定绞杆的杆体上,所述锁死块的后端固定连接有多组连接杆,所述连接杆的后端均穿过手动绞盘内部的锁死孔并与锁死盘固定连接,所述手动绞盘后端面的外侧设置有转动手柄,所述固定空间右端壁上前后对称设置有一贯通孔,所述贯通孔均连通固定空间和外界空间,所述固定空间前后两侧的固定绞杆上均固定连接有一稳固钢绳,所述稳固钢绳的右端均穿出贯通孔并固定连接在固定底板的上端面上,所述拉升空间的前端壁上设置有一前加固块,所述前加固块的内部设置有一限位空间,所述限位空间的后端壁上设置有一限位孔,所述限位孔连通限位空间和拉升空间,所述限位空间内装有一限位板,所述限位板后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆,所述拉升绞杆的后端穿出限位孔并连接有一后加固块,所述后加固块固定在拉升空间的后端壁上,所述后加固块的内部设置有一动力空间,所述动力空间的前端壁上设置有一传动孔,所述传动孔连通动力空间和拉升空间,且所述传动孔通过其内部的旋转轴承与拉升绞杆的杆体连接,所述动力空间的后端壁上固定有一电动机,所述电动机通过其前端的传动轴与拉升绞杆固定连接,所述拉升空间的右端壁上设置有一拉升孔,所述拉升孔连通拉升空间和外部空间,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的右端穿出拉升孔并向下延伸,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,所述支撑装置包括滑动板,所述滑动板的前后两端对称设置有滑动装置,所述滑动装置与稳固钢绳滑动连接,所述滑动板右端面的中心位置处固定连接有一伸缩杆,所述伸缩杆的右端设置有一伸缩套杆,所述伸缩套杆的左端面上设置有一伸缩槽,所述伸缩槽的侧面均匀分布有多组水平位置上的卡紧槽,所述伸缩杆的右端位于伸缩槽内且前后对称设置有卡紧装置,所述伸缩杆的左端杆体上套装有一旋钮装置,所述伸缩杆的前后对称设置有通线孔,所述通线孔内都设置有连接绳,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置和卡紧装置,所述伸缩套杆的右端固定连接有

一固定套管,所述固定套管的内部设置有一固定套孔,所述固定套孔通过其内部的防滑钉与拉升钢绳固定连接;所述旋钮装置包括由环形旋钮,所述环形旋钮套装在伸缩杆上,所述环形旋钮与伸缩杆连接处设置有一旋动槽,所述旋动槽与伸缩杆内通线孔的出口相对应,且所述连接绳穿过通线孔与旋动槽并连接在环形旋钮上,所述环形旋钮与滑动板接触的环面上设置有一T形槽,所述T形槽相对应的滑动板的环面上设置有多个T形块;所述卡紧装置包括卡紧块,所述卡紧块对应的伸缩杆上设置有一收纳空间,所述收纳空间的外侧设置有一收纳孔,所述卡紧块穿过收纳孔位于收纳空间内的一端连接有一防脱板,所述防脱板远离收纳孔的一端连接有一收缩弹簧,所述收纳空间内远离收纳孔的一端与通线孔相通,所述连接绳穿过收纳空间连接在防脱板上。

6. 一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板、固定底座和起重箱,所述起重箱固定连接在固定底座的上端,其特征在于:所述固定底板的前后两端对称设置有多连接孔,所述固定底座的前后两端对称设置有多固定孔,所述起重箱内设置有拉升空间和固定空间,所述拉升空间位于起重箱内部的上端,所述固定空间位于起重箱内部的下端,所述固定空间内设置有一受力板,所述受力板的左右两端分别与固定空间左右两端壁固定连接,所述受力板的中心位置设置有一受力孔,所述受力孔内设置有一固定绞杆,所述固定绞杆的前端穿出受力孔并与固定空间的前端面连接,所述固定空间的前端面上设置有一转动槽,所述转动槽通过其内部的转动轴承与固定绞杆连接,所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽,所述固定空间的后端壁上设置有一转动孔,所述转动孔连通锁死槽,所述固定绞杆的后端依次穿过受力孔、转动孔、锁死槽并固定连接有一手动绞盘,所述锁死槽内设置有一锁死块,通过所述锁死块通过其中间的中通孔套装在固定绞杆的杆体上,所述锁死块的后端固定连接有多给连接杆,所述连接杆的后端均穿过手动绞盘内部的锁死孔并与锁死盘固定连接,所述手动绞盘后端面的外侧设置有转动手柄,所述固定空间右端壁上前后对称设置有一贯通孔,所述贯通孔均连通固定空间和外界空间,所述固定空间前后两侧的固定绞杆上均固定连接有一稳固钢绳,所述稳固钢绳的右端均穿出贯通孔并固定连接在固定底板的上端面上,所述拉升空间的前端壁上设置有一前加固块,所述前加固块的内部设置有一限位空间,所述限位空间的后端壁上设置有一限位孔,所述限位孔连通限位空间和拉升空间,所述限位空间内装有一限位板,所述限位板后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆,所述拉升绞杆的后端穿出限位孔并连接有一后加固块,所述后加固块固定在拉升空间的后端壁上,所述后加固块的内部设置有一动力空间,所述动力空间的前端壁上设置有一传动孔,所述传动孔连通动力空间和拉升空间,且所述传动孔通过其内部的旋转轴承与拉升绞杆的杆体连接,所述动力空间的后端壁上固定有一电动机,所述电动机通过其前端的传动轴与拉升绞杆固定连接,所述拉升空间的右端壁上设置有一拉升孔,所述拉升孔连通拉升空间和外部空间,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的右端穿出拉升孔并向下延伸,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,所述支撑装置包括滑动板,所述滑动板的前后两端对称设置有滑动装置,所述滑动装置与稳固钢绳滑动连接,所述滑动板右端面的中心位置处固定连接有一伸缩杆,所述伸缩杆的右端设置有一伸缩套杆,所述伸缩套杆的左端面上设置有一伸缩槽,所述伸缩槽的侧面均匀分布有多个水平位置上的卡紧槽,所述伸缩杆的右端位于伸缩槽内且前后对称设置有卡紧装置,所述伸缩杆的左端杆体上套装有一旋钮装置,所述伸缩杆的前后对称设置有通线孔,所述通线孔内都设置有连

接绳,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置和卡紧装置,所述伸缩套杆的右端固定连接有一固定套管,所述固定套管的内部设置有一固定套孔,所述固定套孔通过其内部的防滑钉与拉升钢绳固定连接;所述支撑装置包括连接套管,所述连接套管内设置有一连接套孔,所述连接套孔的内壁上左右对称设置有多个滑动支架,所述滑动支架远离内壁的一端都通过滑动轴承连接有一滑轮,所述左右两端的滑轮夹持稳固钢绳;所述旋钮装置包括由环形旋钮,所述环形旋钮套装在伸缩杆上,所述环形旋钮与伸缩杆连接处设置有一旋动槽,所述旋动槽与伸缩杆内通线孔的出口相对应,且所述连接绳穿过通线孔与旋动槽并连接在环形旋钮上,所述环形旋钮与滑动板接触的环面上设置有一T形槽,所述T形槽相对应的滑动板的环面上设置有多个T形块;所述卡紧装置包括卡紧块,所述卡紧块对应的伸缩杆上设置有一收纳空间,所述收纳空间的外侧设置有一收纳孔,所述卡紧块穿过收纳孔位于收纳空间内的一端连接有一防脱板,所述防脱板远离收纳孔的一端连接有一收缩弹簧,所述收纳空间内远离收纳孔的一端与通线孔相通,所述连接绳穿过收纳空间连接在防脱板上。

7. 根据权利要求6所述的一种重物提升时稳定的高空吊物装置,其特征在于:所述滑轮的中心部位设置有一滑动轴承孔,所述滑动轴承孔与滑动轴承连接,所述滑轮的柱形面上设置有一环形槽。

## 一种重物提升时稳定的高空吊物装置

[0001] 本申请是名称为：一种稳定的高空吊物装置、申请日为：2018年01月25日、申请号为：201810074205.2的发明专利申请的分案申请。

### 技术领域

[0002] 本发明涉及生活家装领域，具体为一种重物提升时稳定的高空吊物装置。

### 背景技术

[0003] 在人们的日常生活中，人口越来越多，建筑越建越高，在室内装修时，会有大体积的部件需要搬到高层去，但是体积太大而无法使用电梯，只能通过楼梯来搬运，费时费力，还不一定能走的通，另一种就是在高处设立一个起重机，从大楼外面吊升重物，但是这种办法在使用时，绳索容易晃动，物体撞击墙壁，容易造成物品或者墙壁损坏。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种重物提升时稳定的高空吊物装置，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：本发明公开了一种重物提升时稳定的高空吊物装置，包括固定底板、固定底座和起重箱，所述起重箱固定连接在固定底座的上端，所述固定底板的前后两端对称设置有多连接孔，所述固定底座的前后两端对称设置有多固定孔，所述起重箱内设置有拉升空间和固定空间，所述拉升空间位于起重箱内部的上端，所述固定空间位于起重箱内部的下端，所述固定空间内设置有一受力板，所述受力板的左右两端分别与固定空间左右两端壁固定连接，所述受力板的中心位置设置有一受力孔，所述受力孔内设置有一固定绞杆，所述固定绞杆的前端穿出受力孔并与固定空间的前端面连接，所述固定空间的前端面上设置有一转动槽，所述转动槽通过其内部的转动轴承与固定绞杆连接，所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽，所述固定空间的后端壁上设置有一转动孔，所述转动孔连通锁死槽，所述固定绞杆的后端依次穿过受力孔、转动孔、锁死槽并固定连接有一手动绞盘，所述锁死槽内设置有一锁死块，通过所述锁死块通过其中间的中通孔套装在固定绞杆的杆体上，所述锁死块的后端固定连接有多给连接杆，所述连接杆的后端均穿过手动绞盘内部的锁死孔并与锁死盘固定连接，所述手动绞盘后端面的外侧设置有转动手柄，所述固定空间右端壁上前后对称设置有一贯通孔，所述贯通孔均连通固定空间和外界空间，所述固定空间前后两侧的固定绞杆上均固定连接有一稳固钢绳，所述稳固钢绳的右端均穿出贯通孔并固定连接在固定底板的上端面上，所述拉升空间的前端壁上设置有一前加固块，所述前加固块的内部设置有一限位空间，所述限位空间的后端壁上设置有一限位孔，所述限位孔连通限位空间和拉升空间，所述限位空间内装有一限位板，所述限位板后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆，所述拉升绞杆的后端穿出限位孔并连接有一后加固块，所述后加固块固定在拉升空间的后端壁上，所述后加固块的内部设置有一动力空间，所述动力空间的前端壁上设置有一传动孔，所述传动孔连通动力空间和拉升空

间,且所述传动孔通过其内部的旋转轴承与拉升绞杆的杆体连接,所述动力空间的后端壁上固定有一电动机,所述电动机通过其前端的传动轴与拉升绞杆固定连接,所述拉升空间的右端壁上设置有一拉升孔,所述拉升孔连通拉升空间和外部空间,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的右端穿出拉升孔并向下延伸,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,所述支撑装置包括滑动板,所述滑动板的前后两端对称设置有滑动装置,所述滑动装置与稳固钢绳滑动连接,所述滑动板右端面的中心位置处固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的右端设置有一伸缩套杆,所述伸缩套杆的左端面上设置有一伸缩槽,所述伸缩槽的侧面均匀分布有多个水平位置上的卡紧槽,所述伸缩杆的右端位于伸缩槽内且前后对称设置有卡紧装置,所述伸缩杆的左端杆体上套装有一旋钮装置,所述伸缩杆的前后对称设置有通线孔,所述通线孔内都设置有连接绳,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置和卡紧装置,所述伸缩套杆的右端固定连接有一固定套管,所述固定套管的内部设置有一固定套孔,所述固定套孔通过其内部的防滑钉与拉升钢绳固定连接。

[0006] 作为优选,所述支撑装置包括连接套管,所述连接套管内设置有一连接套孔,所述连接套孔的内壁上左右对称设置有多个滑动支架,所述滑动支架远离内壁的一端都通过滑动轴承连接有一滑轮,所述左右两端的滑轮夹持稳固钢绳。

[0007] 作为优选,所述滑轮的中心部位设置有一滑动轴承孔,所述滑动轴承孔与滑动轴承连接,所述滑轮的柱形面上设置有一环形槽。

[0008] 作为优选,所述旋钮装置包括由环形旋钮,所述环形旋钮套装在伸缩杆上,所述环形旋钮与伸缩杆连接处设置有一旋动槽,所述旋动槽与伸缩杆内通线孔的出口相对应,且所述连接绳穿过通线孔与旋动槽并连接在环形旋钮上,所述环形旋钮与滑动板接触的环面上设置有一T形槽,所述T形槽相对应的滑动板的环形面上设置有多个T形块。

[0009] 作为优选,所述卡紧装置包括卡紧块,所述卡紧块对应的伸缩杆上设置有一收纳空间,所述收纳空间的外侧设置有一收纳孔,所述卡紧块穿过收纳孔位于收纳空间内的一端连接有一防脱板,所述防脱板远离收纳孔的一端连接有一收缩弹簧,所述收纳空间内远离收纳孔的一端与通线孔相通,所述连接绳穿过收纳空间连接在防脱板上。

[0010] 一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板、固定底座和起重箱,所述起重箱固定连接在固定底座的上端,其特征在于:所述固定底板的前后两端对称设置有多个连接孔,所述固定底座的前后两端对称设置有多个固定孔,所述起重箱内设置有拉升空间和固定空间,所述拉升空间位于起重箱内部的上端,所述固定空间位于起重箱内部的下端,所述固定空间内设置有一受力板,所述受力板的左右两端分别与固定空间左右两端壁固定连接,所述受力板的中心位置设置有一受力孔,所述受力孔内设置有一固定绞杆,所述固定绞杆的前端穿出受力孔并与固定空间的前端面连接,所述固定空间的前端面上设置有一转动槽,所述转动槽通过其内部的转动轴承与固定绞杆连接,所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽,所述固定空间的后端壁上设置有一转动孔,所述转动孔连通锁死槽,所述固定绞杆的后端依次穿过受力孔、转动孔、锁死槽并固定连接有一手动绞盘,所述锁死槽内设置有一锁死块,通过所述锁死块通过其中间的中通孔套装在固定绞杆的杆体上,所述锁死块的后端固定连接有多给连接杆,所述连接杆的后端均穿过手动绞盘内部的锁死孔并与锁死盘固定连接,所述手动绞盘后端面的外侧设置有转动手柄,所述固定空间右端壁上前后对称设置有一贯通孔,所述贯通孔均连通固定空间和外界空间,所述固定空间前后两侧的固定



绞杆上均固定连接有一稳固钢绳,所述稳固钢绳的右端均穿出贯通孔并固定连接在固定底板的上端面上,所述拉升空间的前端壁上设置有一前加固块,所述前加固块的内部设置有一限位空间,所述限位空间的后端壁上设置有一限位孔,所述限位孔连通限位空间和拉升空间,所述限位空间内装有一限位板,所述限位板后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆,所述拉升绞杆的后端穿出限位孔并连接有一后加固块,所述后加固块固定在拉升空间的后端壁上,所述后加固块的内部设置有一动力空间,所述动力空间的前端壁上设置有一传动孔,所述传动孔连通动力空间和拉升空间,且所述传动孔通过其内部的旋转轴承与拉升绞杆的杆体连接,所述动力空间的后端壁上固定有一电动机,所述电动机通过其前端的传动轴与拉升绞杆固定连接,所述拉升空间的右端壁上设置有一拉升孔,所述拉升孔连通拉升空间和外部空间,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的右端穿出拉升孔并向下延伸,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,所述支撑装置包括滑动板,所述滑动板的前后两端对称设置有滑动装置,所述滑动装置与稳固钢绳滑动连接,所述滑动板右端面的中心位置处固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的右端设置有一伸缩套杆,所述伸缩套杆的左端面上设置有一伸缩槽,所述伸缩槽的侧面均匀分布有多个水平位置上的卡紧槽,所述伸缩杆的右端位于伸缩槽内且前后对称设置有卡紧装置,所述伸缩杆的左端杆体上套装有一旋钮装置,所述伸缩杆的前后对称设置有通线孔,所述通线孔内都设置有连接绳,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置和卡紧装置,所述伸缩套杆的右端固定连接有一固定套管,所述固定套管的内部设置有一固定套孔,所述固定套孔通过其内部的防滑钉与拉升钢绳固定连接;所述支撑装置包括连接套管,所述连接套管内设置有一连接套孔,所述连接套孔的内壁上左右对称设置有多个滑动支架,所述滑动支架远离内壁的一端都通过滑动轴承连接有一滑轮,所述左右两端的滑轮夹持稳固钢绳;所述旋钮装置包括由环形旋钮,所述环形旋钮套装在伸缩杆上,所述环形旋钮与伸缩杆连接处设置有一旋动槽,所述旋动槽与伸缩杆内通线孔的出口相对应,且所述连接绳穿过通线孔与旋动槽并连接在环形旋钮上,所述环形旋钮与滑动板接触的环面上设置有一T形槽,所述T形槽相对应的滑动板的环形面上设置有多个T形块。

[0011] 上述所述的一种重物提升时稳定的高空吊物装置,其特征在于:所述滑轮的中心部位设置有一滑动轴承孔,所述滑动轴承孔与滑动轴承连接,所述滑轮的柱形面上设置有一环形槽。

[0012] 一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板、固定底座和起重箱,所述起重箱固定连接在固定底座的上端,其特征在于:所述固定底板的前后两端对称设置有多个连接孔,所述固定底座的前后两端对称设置有多个固定孔,所述起重箱内设置有拉升空间和固定空间,所述拉升空间位于起重箱内部的上端,所述固定空间位于起重箱内部的下端,所述固定空间内设置有一受力板,所述受力板的左右两端分别与固定空间左右两端壁固定连接,所述受力板的中心位置设置有一受力孔,所述受力孔内设置有一固定绞杆,所述固定绞杆的前端穿出受力孔并与固定空间的前端面连接,所述固定空间的前端面上设置有一转动槽,所述转动槽通过其内部的转动轴承与固定绞杆连接,所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽,所述固定空间的后端壁上设置有一转动孔,所述转动孔连通锁死槽,所述固定绞杆的后端依次穿过受力孔、转动孔、锁死槽并固定连接有一手动绞盘,所述锁死槽内设置有一锁死块,通过所述锁死块通过其中间的中通孔套装在固定绞杆的杆体上,所述锁死块的

后端固定连接有多给连接杆,所述连接杆的后端均穿过手动绞盘内部的锁死孔并与锁死盘固定连接,所述手动绞盘后端面的外侧设置有转动手柄,所述固定空间右端壁上前后对称设置有一贯通孔,所述贯通孔均连通固定空间和外界空间,所述固定空间前后两侧的固定绞杆上均固定连接有一稳固钢绳,所述稳固钢绳的右端均穿出贯通孔并固定连接在固定底板的的上端面上,所述拉升空间的前端壁上设置有一前加固块,所述前加固块的内部设置有一限位空间,所述限位空间的后端壁上设置有一限位孔,所述限位孔连通限位空间和拉升空间,所述限位空间内装有一限位板,所述限位板后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆,所述拉升绞杆的后端穿出限位孔并连接有一后加固块,所述后加固块固定在拉升空间的后端壁上,所述后加固块的内部设置有一动力空间,所述动力空间的前端壁上设置有一传动孔,所述传动孔连通动力空间和拉升空间,且所述传动孔通过其内部的旋转轴承与拉升绞杆的杆体连接,所述动力空间的后端壁上固定有一电动机,所述电动机通过其前端的传动轴与拉升绞杆固定连接,所述拉升空间的右端壁上设置有一拉升孔,所述拉升孔连通拉升空间和外部空间,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的右端穿出拉升孔并向下延伸,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,所述支撑装置包括滑动板,所述滑动板的前后两端对称设置有滑动装置,所述滑动装置与稳固钢绳滑动连接,所述滑动板右端面的中心位置处固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的右端设置有一伸缩套杆,所述伸缩套杆的左端面上设置有一伸缩槽,所述伸缩槽的侧面均匀分布有多个水平位置上的卡紧槽,所述伸缩杆的右端位于伸缩槽内且前后对称设置有卡紧装置,所述伸缩杆的左端杆体上套装有一旋钮装置,所述伸缩杆的前后对称设置有通线孔,所述通线孔内都设置有连接绳,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置和卡紧装置,所述伸缩套杆的右端固定连接有一固定套管,所述固定套管的内部设置有一固定套孔,所述固定套孔通过其内部的防滑钉与拉升钢绳固定连接;所述支撑装置包括连接套管,所述连接套管内设置有一连接套孔,所述连接套孔的内壁上左右对称设置有多个滑动支架,所述滑动支架远离内壁的一端都通过滑动轴承连接有一滑轮,所述左右两端的滑轮夹持稳固钢绳;所述卡紧装置包括卡紧块,所述卡紧块对应的伸缩杆上设置有一收纳空间,所述收纳空间的外侧设置有一收纳孔,所述卡紧块穿过收纳孔位于收纳空间内的一端连接有一防脱板,所述防脱板远离收纳孔的一端连接有一收缩弹簧,所述收纳空间内远离收纳孔的一端与通线孔相通,所述连接绳穿过收纳空间连接在防脱板上;所述支撑装置包括连接套管,所述连接套管内设置有一连接套孔,所述连接套孔的内壁上左右对称设置有多个滑动支架,所述滑动支架远离内壁的一端都通过滑动轴承连接有一滑轮,所述左右两端的滑轮夹持稳固钢绳。

[0013] 上述所述的一种重物提升时稳定的高空吊物装置,其特征在于:所述滑轮的中心部位设置有一滑动轴承孔,所述滑动轴承孔与滑动轴承连接,所述滑轮的柱形面上设置有一环形槽。

[0014] 一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板、固定底座和起重箱,所述起重箱固定连接在固定底座的上端,其特征在于:所述固定底板的前后两端对称设置有多个连接孔,所述固定底座的前后两端对称设置有多个固定孔,所述起重箱内设置有拉升空间和固定空间,所述拉升空间位于起重箱内部的上端,所述固定空间位于起重箱内部的下端,所述固定空间内设置有一受力板,所述受力板的左右两端分别与固定空间左右两端壁固定连接,所述受力板的中心位置设置有一受力孔,所述受力孔内设置有一固定绞杆,所述固定

绞杆的前端穿出受力孔并与固定空间的前端面连接,所述固定空间的前端面上设置有一转动槽,所述转动槽通过其内部的转动轴承与固定绞杆连接,所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽,所述固定空间的后端壁上设置有一转动孔,所述转动孔连通锁死槽,所述固定绞杆的后端依次穿过受力孔、转动孔、锁死槽并固定连接有一手动绞盘,所述锁死槽内设置有一锁死块,通过所述锁死块通过其中间的中通孔套装在固定绞杆的杆体上,所述锁死块的后端固定连接有多给连接杆,所述连接杆的后端均穿过手动绞盘内部的锁死孔并与锁死盘固定连接,所述手动绞盘后端面的外侧设置有转动手柄,所述固定空间右端壁上前后对称设置有一贯通孔,所述贯通孔均连通固定空间和外界空间,所述固定空间前后两侧的固定绞杆上均固定连接有一稳固钢绳,所述稳固钢绳的右端均穿出贯通孔并固定连接在固定底板的上端面上,所述拉升空间的前端壁上设置有一前加固块,所述前加固块的内部设置有一限位空间,所述限位空间的后端壁上设置有一限位孔,所述限位孔连通限位空间和拉升空间,所述限位空间内装有一限位板,所述限位板后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆,所述拉升绞杆的后端穿出限位孔并连接有一后加固块,所述后加固块固定在拉升空间的后端壁上,所述后加固块的内部设置有一动力空间,所述动力空间的前端壁上设置有一传动孔,所述传动孔连通动力空间和拉升空间,且所述传动孔通过其内部的旋转轴承与拉升绞杆的杆体连接,所述动力空间的后端壁上固定有一电动机,所述电动机通过其前端的传动轴与拉升绞杆固定连接,所述拉升空间的右端壁上设置有一拉升孔,所述拉升孔连通拉升空间和外部空间,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的右端穿出拉升孔并向下延伸,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,所述支撑装置包括滑动板,所述滑动板的前后两端对称设置有滑动装置,所述滑动装置与稳固钢绳滑动连接,所述滑动板右端面的中心位置处固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的右端设置有一伸缩套杆,所述伸缩套杆的左端面上设置有一伸缩槽,所述伸缩槽的侧面均匀分布有多个水平位置上的卡紧槽,所述伸缩杆的右端位于伸缩槽内且前后对称设置有卡紧装置,所述伸缩杆的左端杆体上套装有一旋钮装置,所述伸缩杆的前后对称设置有通线孔,所述通线孔内都设置有连接绳,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置和卡紧装置,所述伸缩套杆的右端固定连接有一固定套管,所述固定套管的内部设置有一固定套孔,所述固定套孔通过其内部的防滑钉与拉升钢绳固定连接;所述旋钮装置包括由环形旋钮,所述环形旋钮套装在伸缩杆上,所述环形旋钮与伸缩杆连接处设置有一旋动槽,所述旋动槽与伸缩杆内通线孔的出口相对应,且所述连接绳穿过通线孔与旋动槽并连接在环形旋钮上,所述环形旋钮与滑动板接触的环面上设置有一T形槽,所述T形槽相对应的滑动板的环形面上设置有多T形块;所述卡紧装置包括卡紧块,所述卡紧块对应的伸缩杆上设置有一收纳空间,所述收纳空间的外侧设置有一收纳孔,所述卡紧块穿过收纳孔位于收纳空间内的一端连接有一防脱板,所述防脱板远离收纳孔的一端连接有一收缩弹簧,所述收纳空间内远离收纳孔的一端与通线孔相通,所述连接绳穿过收纳空间连接在防脱板上。

[0015] 一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板、固定底座和起重箱,所述起重箱固定连接在固定底座的上端,其特征在于:所述固定底板的前后两端对称设置有多连接孔,所述固定底座的前后两端对称设置有多固定孔,所述起重箱内设置有拉升空间和固定空间,所述拉升空间位于起重箱内部的上端,所述固定空间位于起重箱内部的下端,所述固定空间内设置有一受力板,所述受力板的左右两端分别与固定空间左右两端壁固定

连接,所述受力板的中心位置设置有一受力孔,所述受力孔内设置有一固定绞杆,所述固定绞杆的前端穿出受力孔并与固定空间的前端面连接,所述固定空间的前端面上设置有一转动槽,所述转动槽通过其内部的转动轴承与固定绞杆连接,所述起重箱的后端面上设置有一锁死槽,所述固定空间的后端壁上设置有一转动孔,所述转动孔连通锁死槽,所述固定绞杆的后端依次穿过受力孔、转动孔、锁死槽并固定连接有一手动绞盘,所述锁死槽内设置有一锁死块,通过所述锁死块通过其中间的中通孔套装在固定绞杆的杆体上,所述锁死块的后端固定连接有多给连接杆,所述连接杆的后端均穿过手动绞盘内部的锁死孔并与锁死盘固定连接,所述手动绞盘后端面的外侧设置有转动手柄,所述固定空间右端壁上前后对称设置有一贯通孔,所述贯通孔均连通固定空间和外界空间,所述固定空间前后两侧的固定绞杆上均固定连接有一稳固钢绳,所述稳固钢绳的右端均穿出贯通孔并固定连接在固定底板的的上端面上,所述拉升空间的前端壁上设置有一前加固块,所述前加固块的内部设置有一限位空间,所述限位空间的后端壁上设置有一限位孔,所述限位孔连通限位空间和拉升空间,所述限位空间内装有一限位板,所述限位板后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆,所述拉升绞杆的后端穿出限位孔并连接有一后加固块,所述后加固块固定在拉升空间的后端壁上,所述后加固块的内部设置有一动力空间,所述动力空间的前端壁上设置有一传动孔,所述传动孔连通动力空间和拉升空间,且所述传动孔通过其内部的旋转轴承与拉升绞杆的杆体连接,所述动力空间的后端壁上固定有一电动机,所述电动机通过其前端的传动轴与拉升绞杆固定连接,所述拉升空间的右端壁上设置有一拉升孔,所述拉升孔连通拉升空间和外部空间,所述拉升绞杆的中间部位固定连接有一拉升钢绳,所述拉升钢绳的右端穿出拉升孔并向下延伸,所述拉升钢绳的绳体上连接有一支撑装置,所述支撑装置包括滑动板,所述滑动板的前后两端对称设置有滑动装置,所述滑动装置与稳固钢绳滑动连接,所述滑动板右端面的中心位置处固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的右端设置有一伸缩套杆,所述伸缩套杆的左端面上设置有一伸缩槽,所述伸缩槽的侧面均匀分布有多个水平位置上的卡紧槽,所述伸缩杆的右端位于伸缩槽内且前后对称设置有卡紧装置,所述伸缩杆的左端杆体上套装有一旋钮装置,所述伸缩杆的前后对称设置有通线孔,所述通线孔内都设置有连接绳,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置和卡紧装置,所述伸缩套杆的右端固定连接有一固定套管,所述固定套管的内部设置有一固定套孔,所述固定套孔通过其内部的防滑钉与拉升钢绳固定连接;所述支撑装置包括连接套管,所述连接套管内设置有一连接套孔,所述连接套孔的内壁上左右对称设置有多个滑动支架,所述滑动支架远离内壁的一端都通过滑动轴承连接有一滑轮,所述左右两端的滑轮夹持稳固钢绳;所述旋钮装置包括由环形旋钮,所述环形旋钮套装在伸缩杆上,所述环形旋钮与伸缩杆连接处设置有一旋动槽,所述旋动槽与伸缩杆内通线孔的出口相对应,且所述连接绳穿过通线孔与旋动槽并连接在环形旋钮上,所述环形旋钮与滑动板接触的环面上设置有一T形槽,所述T形槽相对应的滑动板的环形面上设置有多个T形块;所述卡紧装置包括卡紧块,所述卡紧块对应的伸缩杆上设置有一收纳空间,所述收纳空间的外侧设置有一收纳孔,所述卡紧块穿过收纳孔位于收纳空间内的一端连接有一防脱板,所述防脱板远离收纳孔的一端连接有一收缩弹簧,所述收纳空间内远离收纳孔的一端与通线孔相通,所述连接绳穿过收纳空间连接在防脱板上。

[0016] 上述所述的一种重物提升时稳定的高空吊物装置,其特征在于:所述滑轮的中心部位设置有一滑动轴承孔,所述滑动轴承孔与滑动轴承连接,所述滑轮的柱形面上设置有

一环形槽。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明在工作中,通过螺钉将固定底座固定在高处,通过锁死盘拔出锁死块,手动绞盘不受约束的情况下,固定底板在重力的作用下,下降到低处,再通过连接孔将固定底板固定在地面上,拉直稳固钢绳,通过锁死块锁死手动绞盘,在高处和低处形成一个竖直的滑道,缓慢放下支撑装置,支撑装置通过滑轮与稳固钢绳连接,达到省力的效果,且减小工作时稳固钢绳的磨损,且环形槽与稳固钢绳连接,能够增加提升重物时的稳定性,用拉升钢绳的下端绑紧所吊物体,根据所吊物体的体积,伸缩套杆左右移动,从而控制被吊物体上升过程中撞击墙壁,电动机工作,带动拉升绞杆缠绕拉升钢绳,从而吊起重物。

### 附图说明

[0018] 图1为本发明一种重物提升时稳定的高空吊物装置全剖的主视结构示意图。

[0019] 图2为本发明一种重物提升时稳定的高空吊物装置中固定空间全剖的俯视结构示意图。

[0020] 图3为本发明一种重物提升时稳定的高空吊物装置中拉升空间全剖的俯视结构示意图。

[0021] 图4为本发明一种重物提升时稳定的高空吊物装置中支撑装置全剖的俯视结构示意图。

[0022] 图5为本发明一种重物提升时稳定的高空吊物装置中滑动装置全剖的主视结构示意图。

[0023] 图6为本发明一种重物提升时稳定的高空吊物装置中滑轮全剖的俯视结构示意图。

[0024] 图7为本发明一种重物提升时稳定的高空吊物装置中旋钮装置全剖的俯视结构示意图。

[0025] 图8为本发明一种重物提升时稳定的高空吊物装置中卡紧装置全剖的俯视结构示意图。

### 具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1、图2、图3、图4,本发明提供的一种实施例:本发明公开了一种重物提升时稳定的高空吊物装置,包括固定底板1、固定底座2和起重箱3,所述起重箱3固定连接在固定底座2的上端,所述固定底板1的前后两端对称设置有多连接孔4,所述固定底座2的前后两端对称设置有多固定孔5,所述起重箱3内设置有拉升空间6和固定空间7,所述拉升空间6位于起重箱3内部的上端,所述固定空间7位于起重箱3内部的下端,所述固定空间7内设置有一受力板8,所述受力板8的左右两端分别与固定空间7左右两端壁固定连接,所述受力板8的中心位置设置有一受力孔9,所述受力孔9内设置有一固定绞杆10,所述固定绞杆10

的前端穿出受力孔9并与固定空间7的前端面连接,所述固定空间7的前端面上设置有一转动槽11,所述转动槽11通过其内部的转动轴承12与固定绞杆10连接,所述起重箱3的后端面上设置有一锁死槽14,所述固定空间7的后端壁上设置有一转动孔13,所述转动孔13连通锁死槽14,所述固定绞杆10的后端依次穿过受力孔9、转动孔13、锁死槽14并固定连接有一手动绞盘15,所述锁死槽14内设置有一锁死块16,通过所述锁死块16通过其中间的中通孔18套装在固定绞杆10的杆体上,所述锁死块16的后端固定连接有多给连接杆17,所述连接杆17的后端均穿过手动绞盘15内部的锁死孔19并与锁死盘20固定连接,所述手动绞盘15后端面的外侧设置有转动手柄21,所述固定空间7右端壁上前后对称设置有一贯通孔22,所述贯通孔22均连通固定空间7和外界空间,所述固定空间7前后两侧的固定绞杆10上均固定连接有一稳固钢绳23,所述稳固钢绳23的右端均穿出贯通孔22并固定连接在固定底板1的上端面上,所述拉升空间6的前端壁上设置有一前加固块24,所述前加固块24的内部设置有一限位空间25,所述限位空间25的后端壁上设置有一限位孔26,所述限位孔26连通限位空间25和拉升空间6,所述限位空间25内装有一限位板27,所述限位板27后端面的中心位置处设置有一拉升绞杆28,所述拉升绞杆28的后端穿出限位孔26并连接有一后加固块29,所述后加固块29固定在拉升空间6的后端壁上,所述后加固块29的内部设置有一动力空间30,所述动力空间30的前端壁上设置有一传动孔31,所述传动孔31连通动力空间30和拉升空间6,且所述传动孔31通过其内部的旋转轴承34与拉升绞杆28的杆体连接,所述动力空间30的后端壁上固定有一电动机32,所述电动机32通过其前端的传动轴33与拉升绞杆28固定连接,所述拉升空间6的右端壁上设置有一拉升孔35,所述拉升孔35连通拉升空间6和外部空间,所述拉升绞杆28的中间部位固定连接有一拉升钢绳36,所述拉升钢绳36的右端穿出拉升孔35并向下延伸,所述拉升钢绳36的绳体上连接有一支撑装置37,所述支撑装置37包括滑动板38,所述滑动板38的前后两端对称设置有滑动装置39,所述滑动装置39与稳固钢绳23滑动连接,所述滑动板38右端面的中心位置处固定连接有伸缩杆40,所述伸缩杆40的右端设置有一伸缩套杆46,所述伸缩套杆46的左端面上设置有一伸缩槽41,所述伸缩槽41的侧面均匀分布有多个水平位置上的卡紧槽47,所述伸缩杆40的右端位于伸缩槽41内且前后对称设置有卡紧装置42,所述伸缩杆40的左端杆体上套装有一旋钮装置43,所述伸缩杆40的前后对称设置有通线孔44,所述通线孔44内都设置有连接绳45,所述连接绳的两端分别连接旋钮装置43和卡紧装置42,所述伸缩套杆46的右端固定连接有一固定套管48,所述固定套管48的内部设置有一固定套孔49,所述固定套孔49通过其内部的防滑钉50与拉升钢绳36固定连接。

[0028] 请参阅图5,所述滑动装置39包括连接套管391,所述连接套管391内设置有一连接套孔392,所述连接套孔392的内壁上左右对称设置有多组滑动支架393,所述滑动支架393远离内壁的一端都通过滑动轴承394连接有一滑轮395,所述左右两端的滑轮395夹持稳固钢绳23。其主要作用是,通过滑轮395与稳固钢绳23连接,达到省力的效果,且减小工作时稳固钢绳23的磨损。

[0029] 请参阅图6,所述滑轮395的中心部位设置有一滑动轴承孔396,所述滑动轴承孔396与滑动轴承394连接,所述滑轮395的柱形面上设置有一环形槽397。其主要作用是,通过环形槽397与稳固钢绳23连接,增加稳定性。

[0030] 请参阅图7,所述旋钮装置43包括由环形旋钮431,所述环形旋钮431套装在伸缩杆

40上,所述环形旋钮431与伸缩杆40连接处设置有一旋动槽432,所述旋动槽432与伸缩杆40内通线孔44的出口相对应,且所述连接绳45穿过通线孔44与旋动槽432并连接在环形旋钮431上,所述环形旋钮431与滑动板38接触的环面上设置有一T形槽433,所述T形槽433相对应的滑动板38的环形面上设置有多个T形块434。其主要作用是,通过T形槽433和T形块434的配合连接式环形旋钮431可以围绕伸缩杆40转动,从而拉动连接绳45,而旋动槽432提供了连接绳45的储存空间,避免连接绳45夹在环形旋钮431和伸缩杆40中间的磨损。

[0031] 请参阅图8,所述卡紧装置42包括卡紧块422,所述卡紧块422对应的伸缩杆40上设置有一收纳空间423,所述收纳空间423的外侧设置有一收纳孔424,所述卡紧块422穿过收纳孔424位于收纳空间423内的一端连接有一防脱板425,所述防脱板425远离收纳孔424的一端连接有一收缩弹簧421,所述收纳空间423内远离收纳孔424的一端与通线孔44相通,所述连接绳45穿过收纳空间423连接在防脱板425上。其主要作用是,根据所吊物体的体积,伸缩套杆46左右移动,从而控制被吊物体上升过程中撞击墙壁。

[0032] 具体使用方式:本发明在工作中,通过螺钉将固定底座2固定在高处,通过锁死盘20拔出锁死块16,手动绞盘15不受约束的情况下,固定底板1在重力的作用下,下降到低处,再通过连接孔4将固定底板1固定在地面上,拉直稳固钢绳23,通过锁死块16锁死手动绞盘15,在高处和低处形成一个竖直的滑道,缓慢放下支撑装置37,支撑装置37通过滑轮395与稳固钢绳23连接,达到省力的效果,且减小工作时稳固钢绳23的磨损,且环形槽397与稳固钢绳23连接,能够增加提升重物时的稳定性,用拉升钢绳36的下端绑紧所吊物体,根据所吊物体的体积,伸缩套杆46左右移动,从而控制被吊物体上升过程中撞击墙壁,电动机32工作,带动拉升绞杆28缠绕拉升钢绳36,从而吊起重物。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

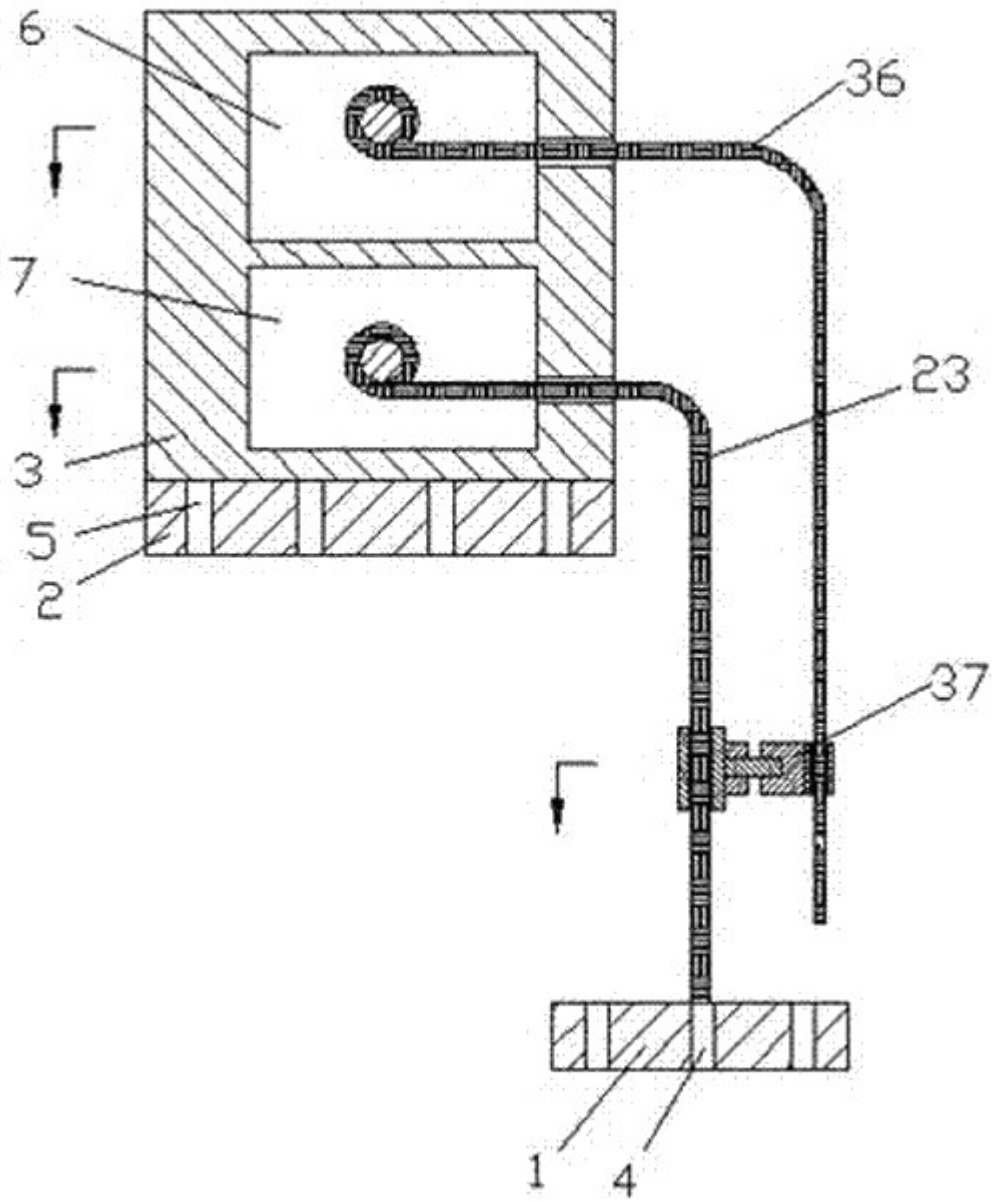


图 1



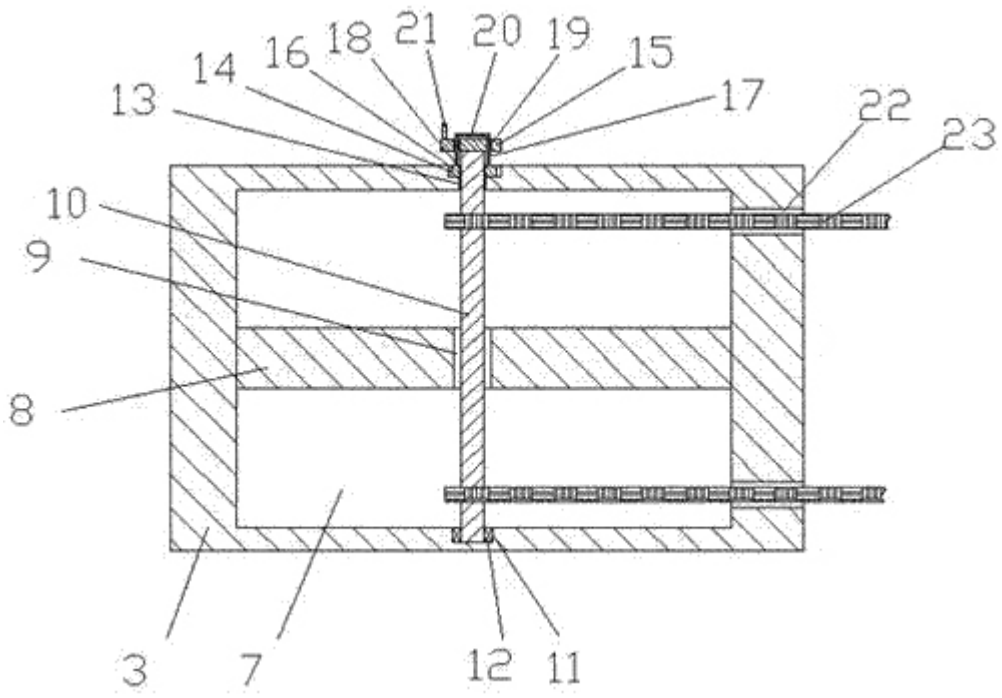


图 2

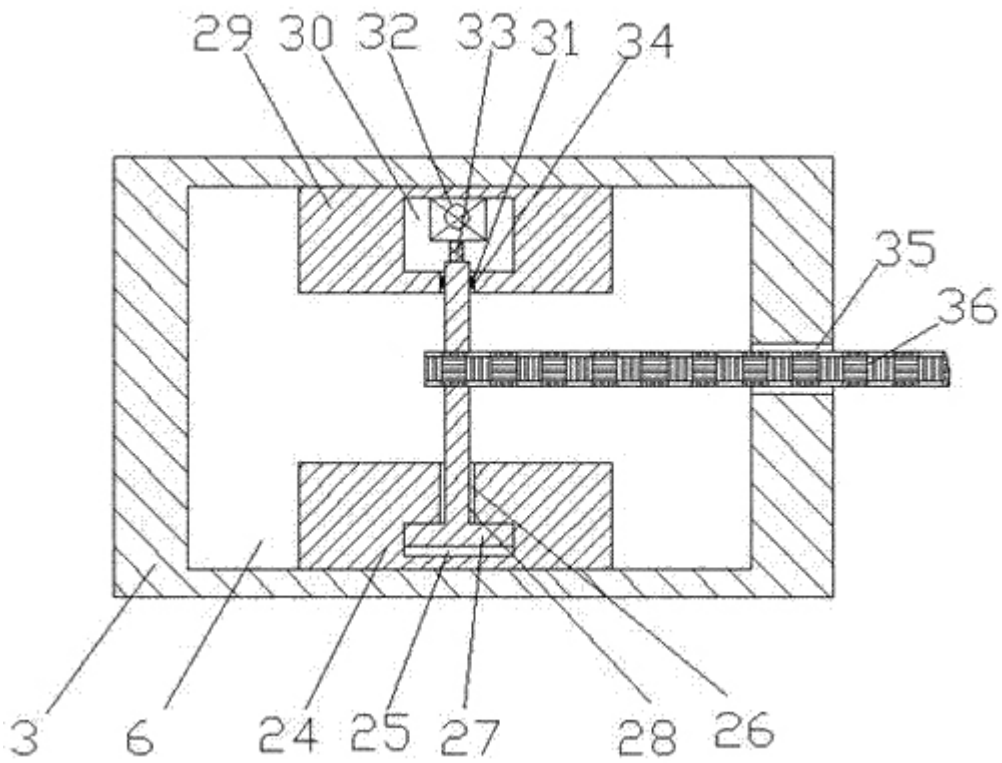


图 3

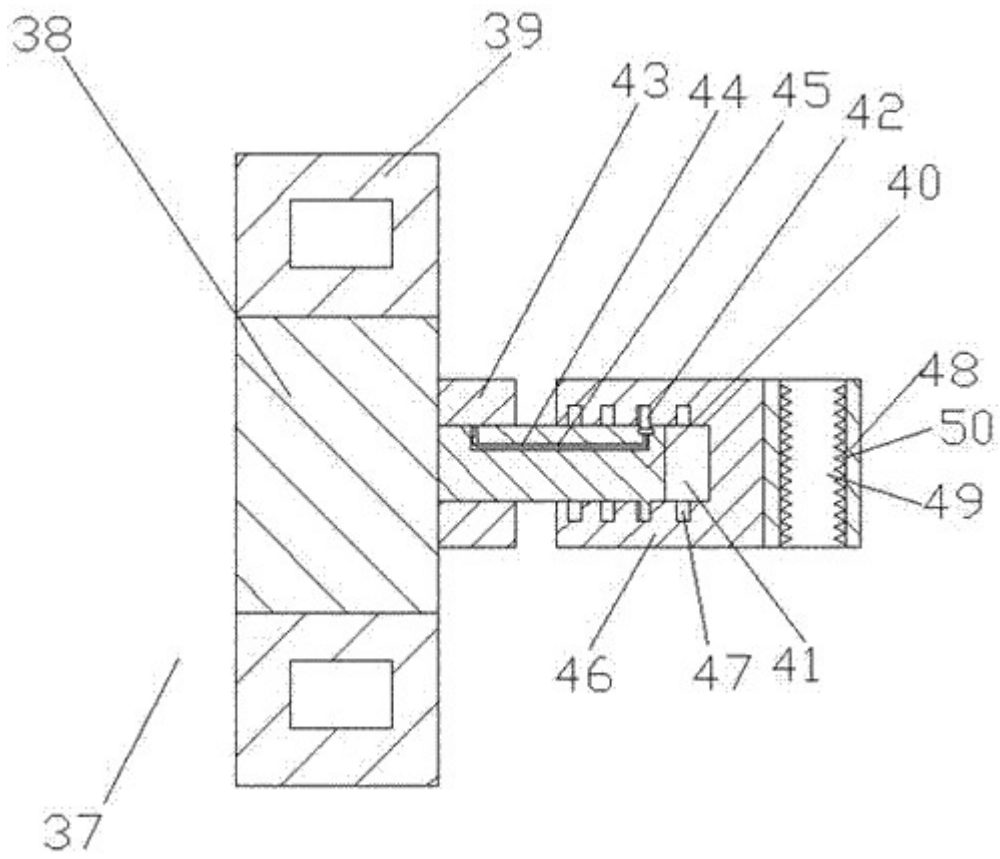


图 4

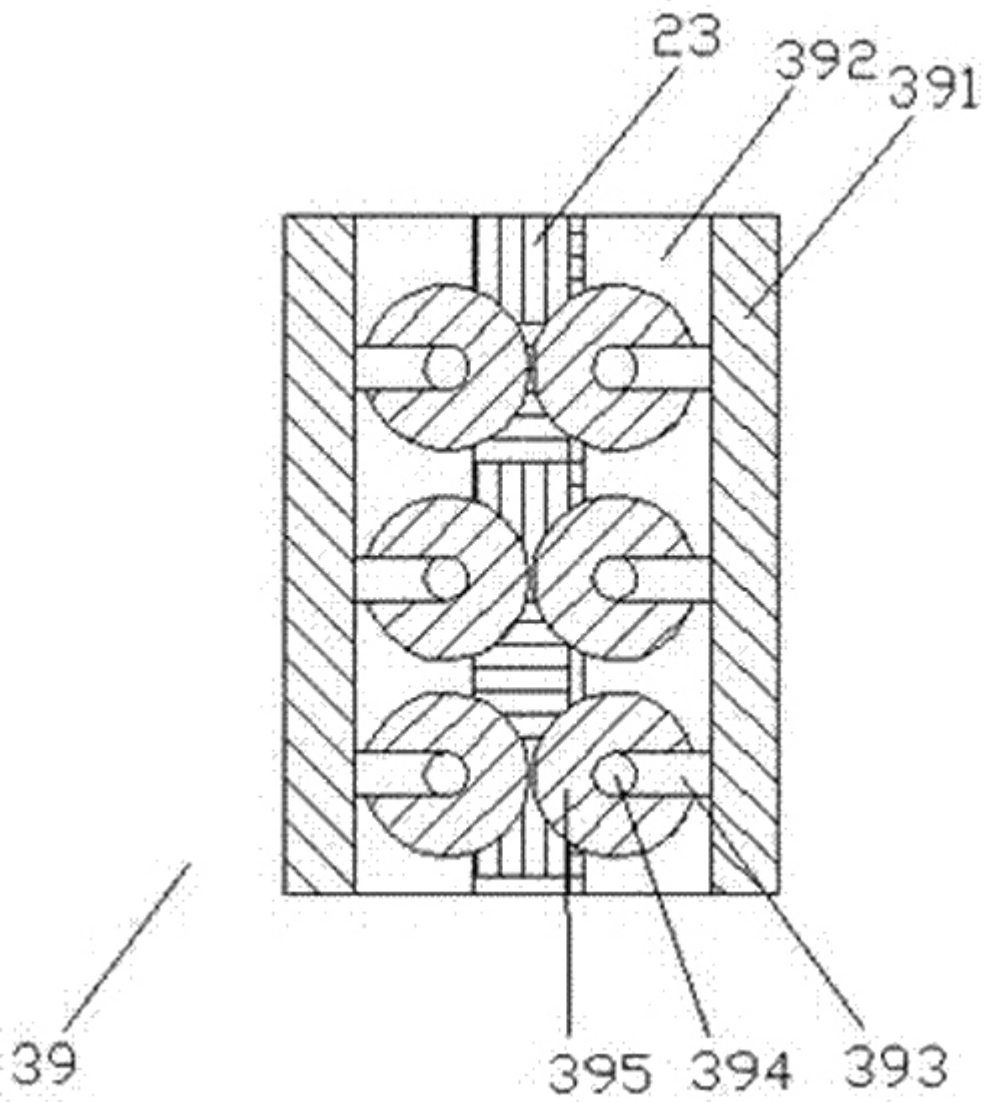


图 5

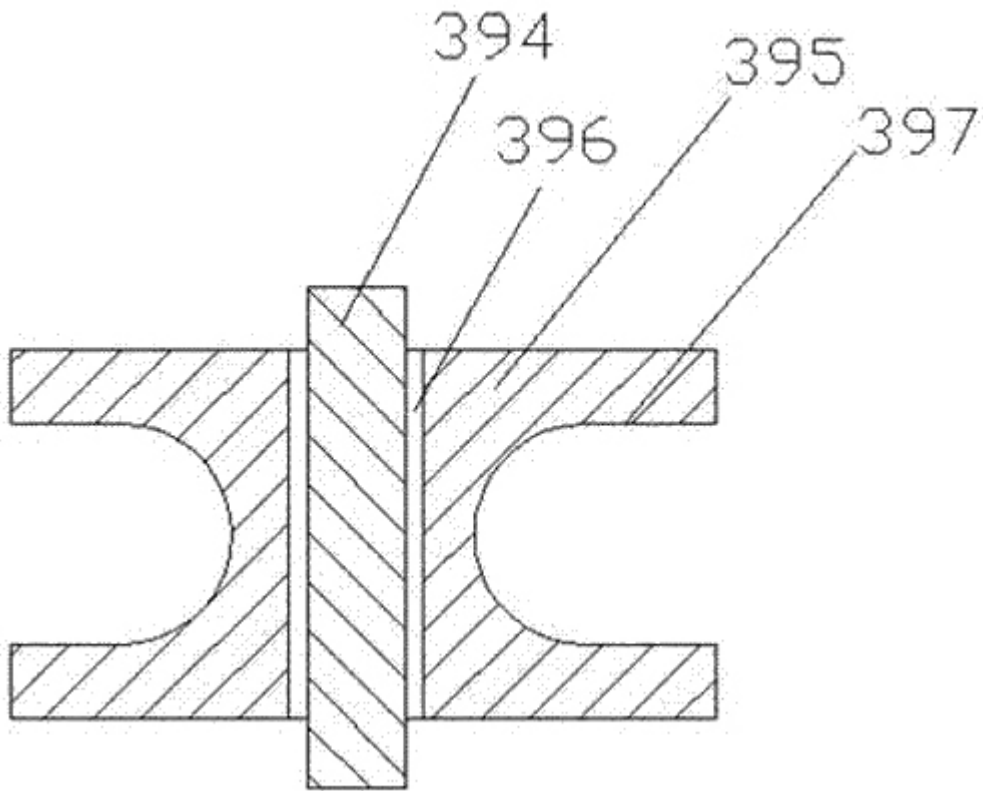


图 6

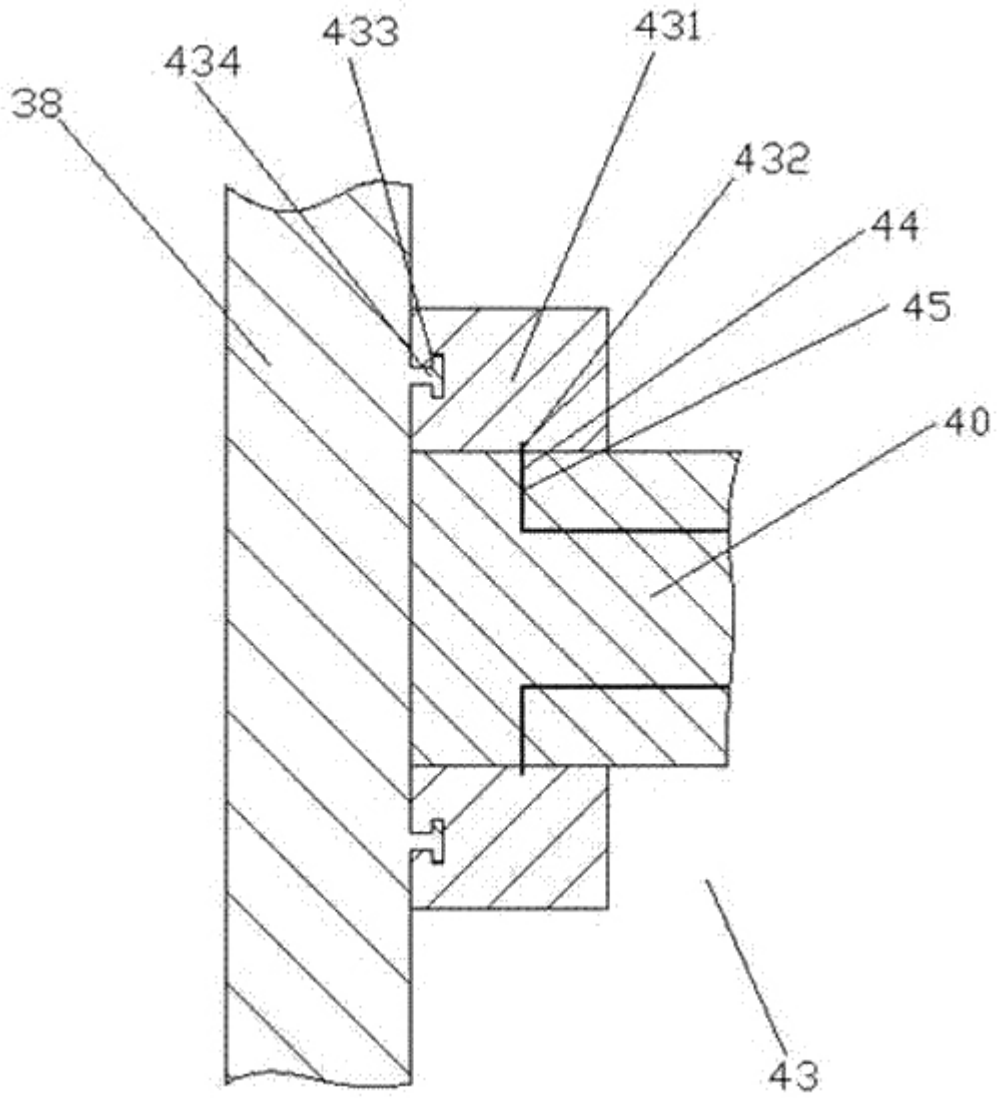


图 7

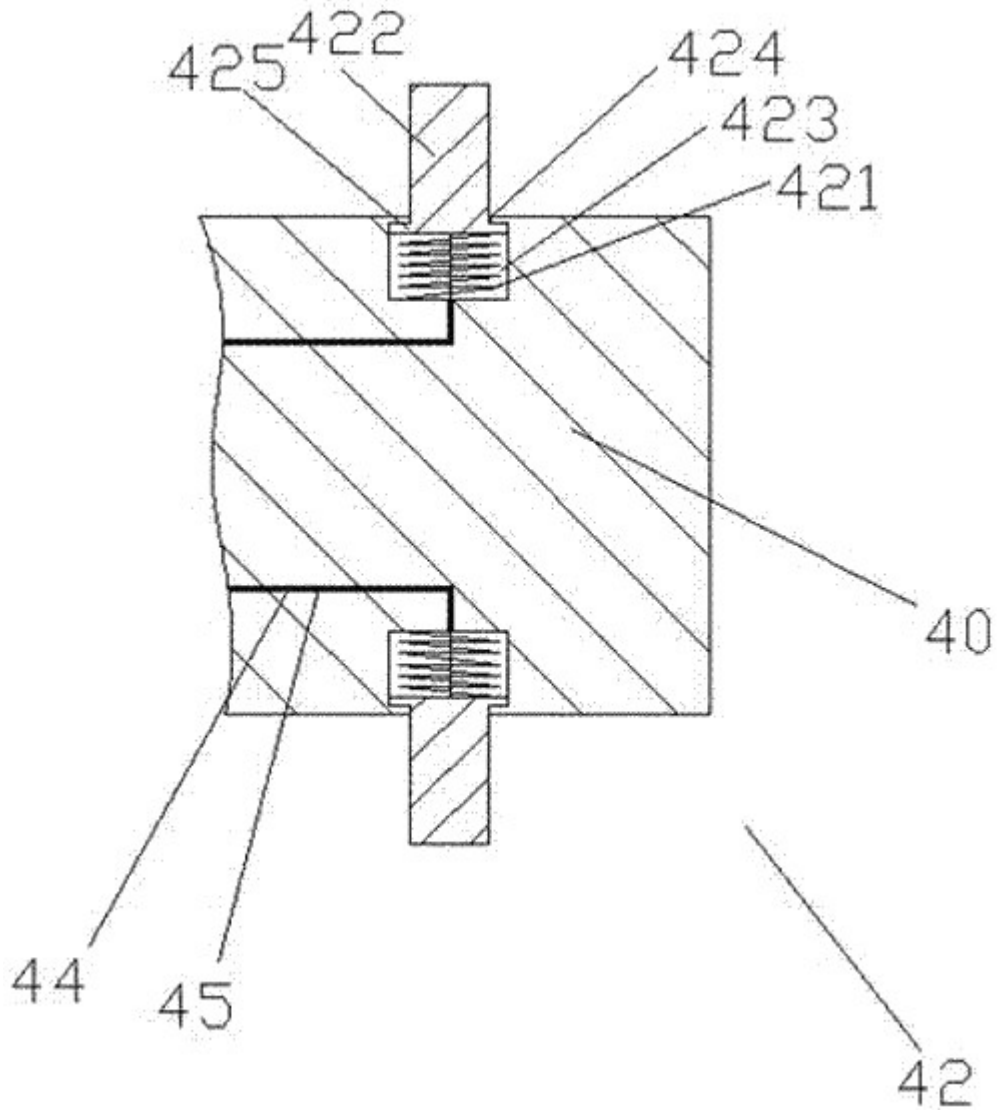


图 8