



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107160249 B

(45)授权公告日 2018.03.09

(21)申请号 201710420345.6

审查员 王跃琪

(22)申请日 2017.06.06

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107160249 A

(43)申请公布日 2017.09.15

(73)专利权人 广东中创建设有限公司

地址 517001 广东省河源市长安东路31号

(72)发明人 钟啸

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限

公司 11530

代理人 刘艳玲

(51)Int.Cl.

B24B 7/18(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

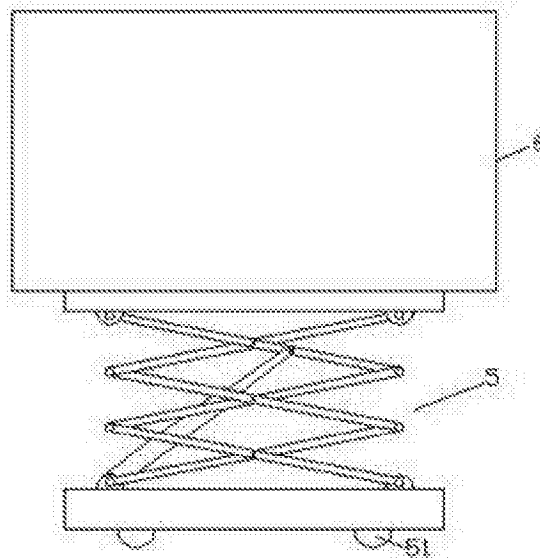
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

## (54)发明名称

一种建筑装修用的墙面打磨装置

## (57)摘要

本发明公开了一种建筑装修用的墙面打磨装置,包括剪式升降车架以及安装在剪式升降车架顶部的打磨机构,打磨机构右侧端面内设有存储槽,存储槽滑动配合连接有密闭套,密闭套内设有打磨腔,存储槽左侧的打磨机构内设有传动腔,传动腔与存储槽之间设有第一隔板,传动腔左侧的打磨机构内设有驱进腔,驱进腔与传动腔之间设有第二隔板,传动腔内底壁设有第一滑动槽,第一隔板内滑动配合连接有朝左右两侧延伸设置的连杆,连杆右侧延伸段伸入存储槽内且贯穿密闭套延伸入打磨腔内,连杆右侧延伸末端固设有支撑板,连杆内设有左右延伸设置的第一通孔;本发明结构简单,设计合理,密闭效果高,防止造成粉尘飞扬,能减少占用空间,制造以及维护成本低。



1. 一种建筑装修用的墙面打磨装置,包括剪式升降车架以及安装在剪式升降车架顶部的打磨机构,其特征在于:打磨机构右侧端面内设有存储槽,存储槽滑动配合连接有密闭套,密闭套内设有打磨腔,存储槽左侧的打磨机构内设有传动腔,传动腔与存储槽之间设有第一隔板,传动腔左侧的打磨机构内设有驱进腔,驱进腔与传动腔之间设有第二隔板,传动腔内底壁设有第一滑动槽,第一隔板内滑动配合连接有朝左右两侧延伸设置的连杆,连杆右侧延伸段伸入存储槽内且贯穿密闭套延伸入打磨腔内,连杆右侧延伸末端固设有支撑板,连杆内设有左右延伸设置的第一通孔,第一通孔内转动配合连接有左右延伸设置的第一转动轴,第一转动轴左侧延伸末端伸入传动腔内且固定设有第一锥形轮,第一转动轴右侧延伸末端伸入支撑板右侧的打磨腔内且固定设有打磨轮,存储槽内的连杆外表面上下对称设有第二滑动槽,第二滑动槽内滑动配合连接有与密闭套固定连接的导块,第一滑动槽与驱进腔之间的打磨机构内设有第二通孔,第二通孔内过渡设有左右延伸设置的螺纹杆,第二隔板内设有左右延伸设置的第三通孔,第三通孔内过渡设有左右延伸设置的第二转动轴,驱进腔内设有执行机构。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用的墙面打磨装置,其特征在于:所述剪式升降车架顶部与所述打磨机构底部固定连接,所述剪式升降车架底部四周对称设有行走轮。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用的墙面打磨装置,其特征在于:所述支撑板与所述打磨腔内壁滑动配合连接,所述连杆上下两侧的所述支撑板左侧端与所述打磨腔左侧内壁之间对称固定设有拉伸弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用的墙面打磨装置,其特征在于:所述存储槽左侧内壁底部设有沉槽,所述沉槽左侧内壁内设有吸尘装置,所述打磨腔右侧内底壁内相通设有吸尘口,所述密闭套底部壁体内设有左右延伸设置的吸尘管,所述吸尘管左侧延伸末端与所述存储槽相通设置且与所述吸尘装置之间设有软管,所述吸尘管右侧延伸末端与所述吸尘口底部相通设置。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用的墙面打磨装置,其特征在于:所述螺纹杆左侧延伸段伸入所述驱进腔内的下方内且与所述驱进腔下方的左侧内壁转动配合连接,所述螺纹杆右侧延伸段伸入所述第一滑动槽内且与所述第一滑动槽右侧内壁转动配合连接,所述连杆左侧延伸段伸入所述传动腔内且末端设有向下延伸伸入所述第一滑动槽内的推杆,所述推杆与所述螺纹杆螺纹配合连接,所述驱进腔内的所述螺纹杆上周向固设有第三锥形轮;所述第二转动轴左侧延伸段伸入所述驱进腔内的上方内且与所述驱进腔上方的左侧内壁转动配合连接,所述第二转动轴右侧延伸段伸入所述传动腔内且与所述连杆上方的所述传动腔右侧内部转动配合连接,所述传动腔内的所述第二转动轴上周向固定设有用以与所述第一锥形轮配合连接的第二锥形轮,所述驱进腔内的所述第二转动轴上周向固定设有第四锥形轮。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑装修用的墙面打磨装置,其特征在于:所述执行机构包括在所述螺纹杆与所述第二转动轴之间的所述驱进腔左侧内壁内纵向设第三滑动槽,所述第三滑动槽内纵向延伸设有升降螺纹杆,所述升降螺纹杆顶部端与所述第三滑动槽顶部内壁转动配合连接,所述升降螺纹杆底部端与升降电机配合连接,所述升降电机嵌于所述第三滑动槽内底壁内且固定连接,所述升降螺纹杆上螺纹配合连接有与所述第三滑动槽滑动配合连接的升降滑动块,所述升降滑动块右侧端面内嵌有驱进电机,所述驱进电机右侧

端配合连接有伸入所述驱进腔内的驱进转动轴,所述驱进转动轴末端设有分别用于与所述第四锥形轮和所述第三锥形轮配合连接的驱进锥形轮。

## 一种建筑装修用的墙面打磨装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工设备技术领域,一种建筑装修用的墙面打磨装置。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工或装修过程中,为了使建筑物墙面的平整度更高,表面更细致、均匀,往往需要对墙面进行打磨。以往的墙面打磨都是采用纯手工操作,这不仅打磨效率低,而且劳动强度大,费时费力;为了实现墙面打磨的高效率,目前也多使用机械化的墙面打磨机来进行施工,但现有的墙面打磨机所存在的问题是,其在打磨过程中会造成粉尘飞扬,不仅使工作环境变差,同时也大大危害了操作人员的健康,并且体积较大,不易搬运,占用空间较大以及防尘密闭性差的问题。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种建筑装修用的墙面打磨装置,其能够解决上述现有技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:本发明的一种建筑装修用的墙面打磨装置,包括剪式升降车架以及安装在所述剪式升降车架顶部的打磨机构,所述打磨机构右侧端面内设有存储槽,所述存储槽滑动配合连接有密闭套,所述密闭套内设有打磨腔,所述存储槽左侧的所述打磨机构内设有传动腔,所述传动腔与所述存储槽之间设有第一隔板,所述传动腔左侧的所述打磨机构内设有驱进腔,所述驱进腔与所述传动腔之间设有第二隔板,所述传动腔内底壁设有第一滑动槽,所述第一隔板内滑动配合连接有朝左右两侧延伸设置的连杆,所述连杆右侧延伸段伸入所述存储槽内且贯穿所述密闭套延伸入所述打磨腔内,所述连杆右侧延伸末端固设有支撑板,所述连杆内设有左右延伸设置的第一通孔,所述第一通孔内转动配合连接有左右延伸设置的第一转动轴,所述第一转动轴左侧延伸末端伸入所述传动腔内且固定设有第一锥形轮,所述第一转动轴右侧延伸末端伸入所述支撑板右侧的所述打磨腔内且固定设有打磨轮,所述存储槽内的所述连杆外表面上上下对称设有第二滑动槽,所述第二滑动槽内滑动配合连接有与所述密闭套固定连接的导块,所述第一滑动槽与所述驱进腔之间的所述打磨机构内设有第二通孔,所述第二通孔内过渡设有左右延伸设置的螺纹杆,所述第二隔板内设有左右延伸设置的第三通孔,所述第三通孔内过渡设有左右延伸设置的第二转动轴,所述驱进腔内设有执行机构。

[0005] 作为优选地技术方案,所述剪式升降车架顶部与所述打磨机构底部固定连接,所述剪式升降车架底部四周对称设有行走轮。

[0006] 作为优选地技术方案,所述支撑板与所述打磨腔内壁滑动配合连接,所述连杆上下两侧的所述支撑板左侧端与所述打磨腔左侧内壁之间对称固定设有拉伸弹簧。

[0007] 作为优选地技术方案,所述存储槽左侧内壁底部设有沉槽,所述沉槽左侧内壁内设有吸尘装置,所述打磨腔右侧内底壁内相通设有吸尘口,所述密闭套底部壁体内设有左右延伸设置的吸尘管,所述吸尘管左侧延伸末端与所述存储槽相通设置且与所述吸尘

装置之间设有软管,所述吸尘管右侧延伸末端与所述吸尘口底部相连通设置。

[0008] 作为优选地技术方案,所述螺纹杆左侧延伸段伸入所述驱进腔内的下方内且与所述驱进腔下方的左侧内壁转动配合连接,所述螺纹杆右侧延伸段伸入所述第一滑动槽内且与所述第一滑动槽右侧内壁转动配合连接,所述连杆左侧延伸段伸入所述传动腔内且末端设有向下延伸伸入所述第一滑动槽内的推杆,所述推杆与所述螺纹杆螺纹配合连接,所述驱进腔内的所述螺纹杆上周向固设有第三锥形轮;所述第二转动轴左侧延伸段伸入所述驱进腔内的上方内且与所述驱进腔上方的左侧内壁转动配合连接,所述第二转动轴右侧延伸段伸入所述传动腔内且与所述连杆上方的所述传动腔右侧内部转动配合连接,所述传动腔内的所述第二转动轴上周向固定设有用以与所述第一锥形轮配合连接的第二锥形轮,所述驱进腔内的所述第二转动轴上周向固定设有第四锥形轮。

[0009] 作为优选地技术方案,所述执行机构包括在所述螺纹杆与所述第二转动轴之间的所述驱进腔左侧内壁内纵向设第三滑动槽,所述第三滑动槽内纵向延伸设有升降螺纹杆,所述升降螺纹杆顶部端与所述第三滑动槽顶部内壁转动配合连接,所述升降螺纹杆底部端与升降电机配合连接,所述升降电机嵌于所述第三滑动槽内底壁内且固定连接,所述升降螺纹杆上螺纹配合连接有与所述第三滑动槽滑动配合连接的升降滑动块,所述升降滑动块右侧端面内嵌有驱进电机,所述驱进电机右侧端配合连接有伸入所述驱进腔内的驱进转动轴,所述驱进转动轴末端设有分别用于与所述第四锥形轮和所述第三锥形轮配合连接的驱进锥形轮。

[0010] 本发明的有益效果是:

[0011] 1.通过存储槽滑动配合连接密闭套,密闭套内设打磨腔,存储槽左侧的打磨机构内设传动腔,传动腔与存储槽之间设第一隔板,传动腔左侧的打磨机构内设驱进腔,驱进腔与传动腔之间设第二隔板,传动腔内底壁设第一滑动槽,第一隔板内滑动配合连接朝左右两侧延伸设置的连杆,连杆右侧延伸段伸入存储槽内且贯穿密闭套延伸入打磨腔内,连杆右侧延伸末端固设支撑板,连杆内设左右延伸设置的第一通孔,第一通孔内转动配合连接左右延伸设置的第一转动轴,第一转动轴左侧延伸末端伸入传动腔内且固定设第一锥形轮,第一转动轴右侧延伸末端伸入支撑板右侧的打磨腔内且固定设打磨轮,存储槽内的连杆外表面上下对称设第二滑动槽,第二滑动槽内滑动配合连接与密闭套固定连接的导块,第一滑动槽与驱进腔之间的打磨机构内设第二通孔,第二通孔内过渡设左右延伸设置的螺纹杆,第二隔板内设左右延伸设置的第三通孔,第三通孔内过渡设左右延伸设置的第二转动轴,驱进腔内设执行机构,从而实现本装置的自动驱进以及控制密闭套的伸入和伸出工作,提高防尘的密闭效果以及工作效率。

[0012] 2.通过螺纹杆左侧延伸段伸入驱进腔内的下方内且与驱进腔下方的左侧内壁转动配合连接,螺纹杆右侧延伸段伸入第一滑动槽内且与第一滑动槽右侧内壁转动配合连接,连杆左侧延伸段伸入传动腔内且末端设向下延伸伸入第一滑动槽内的推杆,推杆与螺纹杆螺纹配合连接,驱进腔内的螺纹杆上周向固设第三锥形轮;第二转动轴左侧延伸段伸入驱进腔内的上方内且与驱进腔上方的左侧内壁转动配合连接,第二转动轴右侧延伸段伸入传动腔内且与连杆上方的传动腔右侧内部转动配合连接,传动腔内的第二转动轴上周向固定设有用以与所述第一锥形轮配合连接的第二锥形轮,驱进腔内的第二转动轴上周向固定设第四锥形轮,从而实现高效传动配合,使得本装置成正常稳定的运行。

[0013] 3.通过执行机构包括螺纹杆与第二转动轴之间的驱进腔左侧内壁内纵向设第三滑动槽,第三滑动槽内纵向延伸设升降螺纹杆,升降螺纹杆顶部端与第三滑动槽顶部内壁转动配合连接,升降螺纹杆底部端与升降电机配合连接,升降电机嵌于第三滑动槽内底壁内且固定连接,升降螺纹杆上螺纹配合连接与第三滑动槽滑动配合连接的升降滑动块,升降滑动块右侧端面内嵌驱进电机,驱进电机右侧端配合连接伸入驱进腔内的驱进转动轴,驱进转动轴末端设分别用于与第四锥形轮和第三锥形轮配合连接的驱进锥形轮,从而实现切换驱进控制,减少设备投入,降低成本,同时实现控制密闭套的伸入和伸出工作以及控制打磨轮的驱进工作。

[0014] 4.本发明结构简单,设计合理,操作方便,密闭效果高,防止造成粉尘飞扬,能实现自动控制密闭套以及打磨轮的自动伸入和伸出工作,能减少占用空间,制造成本以及维护成本低。

## 附图说明

[0015] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0016] 图1为本发明的一种建筑装饰用的墙面打磨装置外部整体结构示意图;

[0017] 图2为本发明的打磨机构内部结构示意图;

[0018] 图3为本发明的驱进锥形轮与第四锥形轮啮合连接时的结构示意图;

[0019] 图4为本发明的一种建筑装饰用的墙面打磨装置打磨时的结构示意图;

[0020] 图5为本发明的密闭套完全收回时的结构示意图。

## 具体实施方式

[0021] 如图1-图5所示,本发明的一种建筑装饰用的墙面打磨装置,包括剪式升降车架5以及安装在所述剪式升降车架5顶部的打磨机构6,所述打磨机构6右侧端面内设有存储槽63,所述存储槽63滑动配合连接有密闭套64,所述密闭套64内设有打磨腔641,所述存储槽63左侧的所述打磨机构6内设有传动腔62,所述传动腔62与所述存储槽63之间设有第一隔板66,所述传动腔62左侧的所述打磨机构6内设有驱进腔61,所述驱进腔61与所述传动腔62之间设有第二隔板65,所述传动腔62内底壁设有第一滑动槽623,所述第一隔板66内滑动配合连接有朝左右两侧延伸设置的连杆67,所述连杆67右侧延伸段伸入所述存储槽63内且贯穿所述密闭套64延伸入所述打磨腔641内,所述连杆67右侧延伸末端固设有支撑板642,所述连杆67内设有左右延伸设置的第一通孔671,所述第一通孔671内转动配合连接有左右延伸设置的第一转动轴673,所述第一转动轴673左侧延伸末端伸入所述传动腔62内且固定设有第一锥形轮625,所述第一转动轴673右侧延伸末端伸入所述支撑板642右侧的所述打磨腔641内且固定设有打磨轮648,所述存储槽63内的所述连杆67外表面上下对称设有第二滑动槽672,所述第二滑动槽672内滑动配合连接有与所述密闭套64固定连接的导块644,所述第一滑动槽623与所述驱进腔61之间的所述打磨机构6内设有第二通孔652,所述第二通孔652内过渡设有左右延伸设置的螺纹杆611,所述第二隔板65内设有左右延伸设置的第三通孔651,所述第三通孔651内过渡设有左右延伸设置的第二转动轴621,所述驱进腔61内设有执行机构。

[0022] 其中,所述剪式升降车架5顶部与所述打磨机构6底部固定连接,所述剪式升降车

架5底部四周对称设有行走轮51,从而实现方便移动和搬运。

[0023] 其中,所述支撑板642与所述打磨腔641内壁滑动配合连接,所述连杆67上下两侧的所述支撑板642左侧端与所述打磨腔641左侧内壁之间对称固定设有拉伸弹簧643,从而实现自动控制打磨腔641与墙体之间的密闭工作。

[0024] 其中,所述存储槽63左侧内壁底部设有沉槽631,所述沉槽631左侧内壁内设有吸尘装置632,所述打磨腔641右侧内底壁内相通设有吸尘口646,所述密闭套64底部壁体内设有左右延伸设置的吸尘管645,所述吸尘管645左侧延伸末端与所述存储槽63相通设置且与所述吸尘装置632之间设有软管633,所述吸尘管645右侧延伸末端与所述吸尘口646底部相通设置,从而实现防止粉尘飞扬,使工作环境变差,同时危害操作人员的身心健康。

[0025] 其中,所述螺纹杆611左侧延伸段伸入所述驱进腔61内的下方内且与所述驱进腔61下方的左侧内壁转动配合连接,所述螺纹杆611右侧延伸段伸入所述第一滑动槽623内且与所述第一滑动槽623右侧内壁转动配合连接,所述连杆67左侧延伸段伸入所述传动腔62内且末端设有向下延伸伸入所述第一滑动槽623内的推杆624,所述推杆624与所述螺纹杆611螺纹配合连接,所述驱进腔61内的所述螺纹杆611上周向固设有第三锥形轮612;所述第二转动轴621左侧延伸段伸入所述驱进腔61内的上方内且与所述驱进腔61上方的左侧内壁转动配合连接,所述第二转动轴621右侧延伸段伸入所述传动腔62内且与所述连杆67上方的所述传动腔62右侧内部转动配合连接,所述传动腔62内的所述第二转动轴621上周向固定设有用以与所述第一锥形轮625配合连接的第二锥形轮622,所述驱进腔61内的所述第二转动轴621上周向固定设有第四锥形轮618,从而实现高效传动配合,使得本装置成正常稳定的运行。

[0026] 其中,所述执行机构包括在所述螺纹杆611与所述第二转动轴621之间的所述驱进腔61左侧内壁内纵向设第三滑动槽613,所述第三滑动槽613内纵向延伸设有升降螺纹杆614,所述升降螺纹杆614顶部端与所述第三滑动槽613顶部内壁转动配合连接,所述升降螺纹杆614底部端与升降电机616配合连接,所述升降电机616嵌于所述第三滑动槽613内底壁内且固定连接,所述升降螺纹杆614上螺纹配合连接有与所述第三滑动槽613滑动配合连接的升降滑动块615,所述升降滑动块615右侧端面内嵌有驱进电机6151,所述驱进电机6151右侧端配合连接有伸入所述驱进腔61内的驱进转动轴6152,所述驱进转动轴6152末端设有分别用于与所述第四锥形轮618和所述第三锥形轮612配合连接的驱进锥形轮6153,从而实现切换驱进控制,减少设备投入,降低成本,同时实现控制密闭套64的伸入和伸出工作以及控制打磨轮的驱进工作。

[0027] 初始状态时,升降滑动块615位于第三滑动槽613内的最底部位置,此时,驱进锥形轮6153与第三锥形轮612配合连接,通过驱进电机6151带动驱进转动轴6152以及驱进转动轴6152上的驱进锥形轮6153转动,由驱进锥形轮6153带动第三锥形轮612以及螺纹杆611转动,由螺纹杆611带动推杆624位于第一滑动槽623内的最左侧位置,此时,使连杆67左侧的第一锥形轮625最大程度远离第二锥形轮622,由于第二滑动槽672内的导块644与密闭套64固定连接,密闭套64受到拉伸弹簧643拉伸力,使导块644位于第二滑动槽672内的最右侧位置,此时,通过连杆67的拉力使密闭套64完全位于存储槽63内如图5所示,同时,使软管633完全缩入沉槽631内,从而减少占用空间。

[0028] 当需要打磨墙壁使用时,首先通过驱进电机6151带动驱进转动轴6152以及驱进转

动轴6152上的驱进锥形轮6153反转,由驱进锥形轮6153带动第三锥形轮612以及螺纹杆611反转,此时,螺纹杆611逐渐带动推杆624沿第一滑动槽623右侧方向滑动,同时,推杆624带动连杆67逐渐朝右侧移动,此时,连杆67带动密闭套64逐渐滑出存储槽63内,同时,密闭套64带动软管633逐渐伸入存储槽63内,直至如图3所示推杆624滑动到第一滑动槽623内的最右侧位置,此时,使第一锥形轮625与第二锥形轮622啮合连接,同时,推杆624带动连杆67右侧末端的支撑板642位于存储槽63最右侧位置,使支撑板642右侧端面与打磨机构6右侧端面处于同一竖直面,此时,密闭套64最大程度伸出打磨机构6右侧端面外,同时,密闭套64受到拉伸弹簧643拉伸力,使密闭套64上固定连接的导块644保持在第二滑动槽672内的最右侧位置,然后通过升降电机616带动升降螺纹杆614转动,由升降螺纹杆614带动升降滑动块615逐渐沿第三滑动槽613顶部方向滑动,此时,驱进锥形轮6153逐渐远离第三锥形轮612,直至升降滑动块615移动到第三滑动槽613内的最顶部位置,此时,驱进锥形轮6153与第四锥形轮618啮合连接,同时,使驱进锥形轮6153最大程度远离第三锥形轮612,然后,通过剪式升降车架5底部的行走轮51将打磨机构6移动到需要打磨的墙面一侧,使打磨机构6内的打磨轮648与墙面处于相对位置,然后剪式升降车架5调节打磨高度,接着通过行走轮51将打磨机构6朝墙面一侧移动,使密闭套64与墙面相抵接,继续将打磨机构6朝墙面一侧移动,此时密闭套64克服拉伸弹簧643的拉伸力,使密闭套64沿存储槽63内左侧方向移动,同时使密闭套64上的导块644沿第二滑动槽672左侧方向移动,直至如图4所示打磨轮648与墙面相抵接,此时,使吸尘口646位于支撑板642右侧的打磨腔641内,且位于打磨轮648的左下方位置,然后通过驱进电机6151带动驱进转动轴6152以及驱进转动轴6152上的驱进锥形轮6153转动,由驱进锥形轮6153带动第四锥形轮618以及第二转动轴621转动,进而由第二转动轴621带动第二锥形轮622,由第二锥形轮622带动第一锥形轮625以及第一锥形轮625上的第一转动轴673转动,由第一转动轴673带动打磨轮648转动实现打磨工作,同时控制吸尘装置632开启,实现吸尘工作。

[0029] 本发明的有益效果是:

[0030] 1.通过存储槽滑动配合连接密闭套,密闭套内设打磨腔,存储槽左侧的打磨机构内设传动腔,传动腔与存储槽之间设第一隔板,传动腔左侧的打磨机构内设驱进腔,驱进腔与传动腔之间设第二隔板,传动腔内底壁设第一滑动槽,第一隔板内滑动配合连接朝左右两侧延伸设置的连杆,连杆右侧延伸段伸入存储槽内且贯穿密闭套延伸入打磨腔内,连杆右侧延伸末端固设支撑板,连杆内设左右延伸设置的第一通孔,第一通孔内转动配合连接左右延伸设置的第一转动轴,第一转动轴左侧延伸末端伸入传动腔内且固定设第一锥形轮,第一转动轴右侧延伸末端伸入支撑板右侧的打磨腔内且固定设打磨轮,存储槽内的连杆外表面上下对称设第二滑动槽,第二滑动槽内滑动配合连接与密闭套固定连接的导块,第一滑动槽与驱进腔之间的打磨机构内设第二通孔,第二通孔内过渡设左右延伸设置的螺纹杆,第二隔板内设左右延伸设置的第三通孔,第三通孔内过渡设左右延伸设置的第二转动轴,驱进腔内设执行机构,从而实现本装置的自动驱进以及控制密闭套的伸入和伸出工作,提高防尘的密闭效果以及工作效率。

[0031] 2.通过螺纹杆左侧延伸段伸入驱进腔内的下方内且与驱进腔下方的左侧内壁转动配合连接,螺纹杆右侧延伸段伸入第一滑动槽内且与第一滑动槽右侧内壁转动配合连接,连杆左侧延伸段伸入传动腔内且末端设向下延伸伸入第一滑动槽内的推杆,推杆与螺



纹杆螺纹配合连接,驱进腔内的螺纹杆上周向固设第三锥形轮;第二转动轴左侧延伸段伸入驱进腔内的上方内且与驱进腔上方的左侧内壁转动配合连接,第二转动轴右侧延伸段伸入传动腔内且与连杆上方的传动腔右侧内部转动配合连接,传动腔内的第二转动轴上周向固定设用以与第一锥形轮配合连接的第三锥形轮,驱进腔内的第二转动轴上周向固定设第四锥形轮,从而实现高效传动配合,使得本装置成正常稳定的运行。

[0032] 3.通过执行机构包括螺纹杆与第二转动轴之间的驱进腔左侧内壁内纵向设第三滑动槽,第三滑动槽内纵向延伸设升降螺纹杆,升降螺纹杆顶部端与第三滑动槽顶部内壁转动配合连接,升降螺纹杆底部端与升降电机配合连接,升降电机嵌于第三滑动槽内底壁内且固定连接,升降螺纹杆上螺纹配合连接与第三滑动槽滑动配合连接的升降滑动块,升降滑动块右侧端面内嵌驱进电机,驱进电机右侧端配合连接伸入驱进腔内的驱进转动轴,驱进转动轴末端设分别用于与第四锥形轮和第三锥形轮配合连接的驱进锥形轮,从而实现切换驱进控制,减少设备投入,降低成本,同时实现控制密闭套的伸入和伸出工作以及控制打磨轮的驱进工作。

[0033] 4.本发明结构简单,设计合理,操作方便,密闭效果高,防止造成粉尘飞扬,能实现自动控制密闭套以及打磨轮的自动伸入和伸出工作,能减少占用空间,制造成本以及维护成本低。

[0034] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

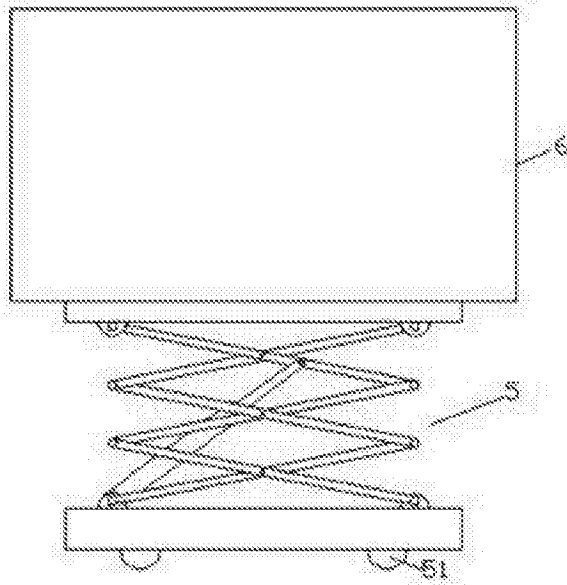


图1

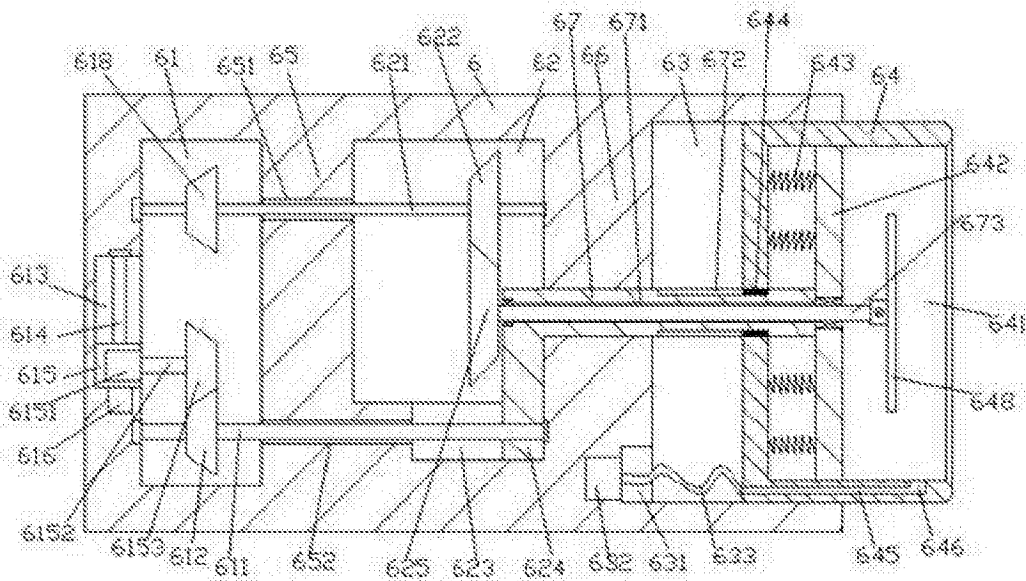


图2

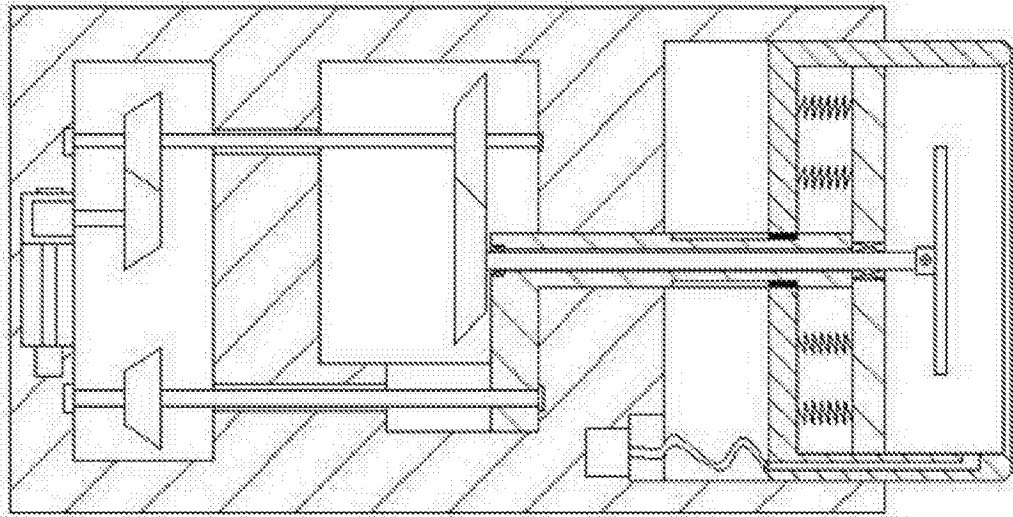


图3

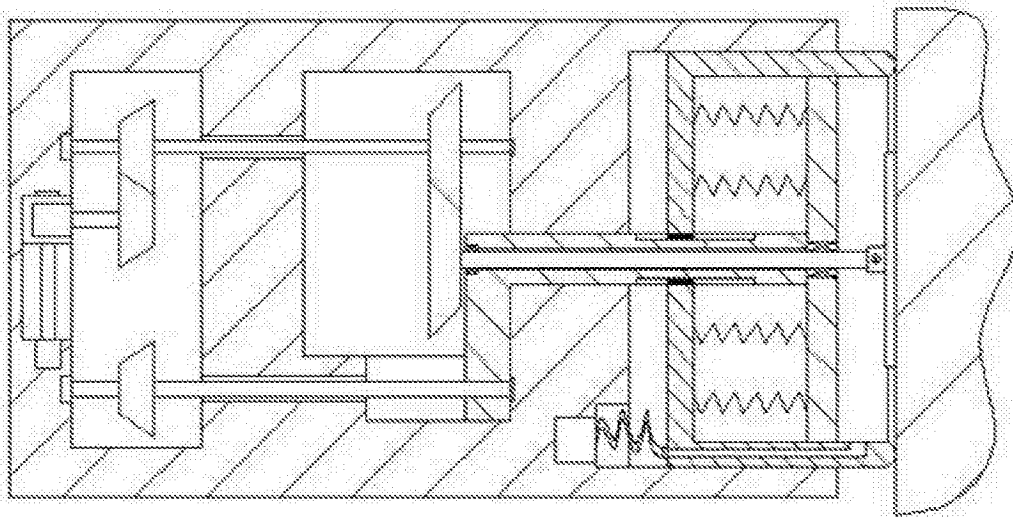


图4

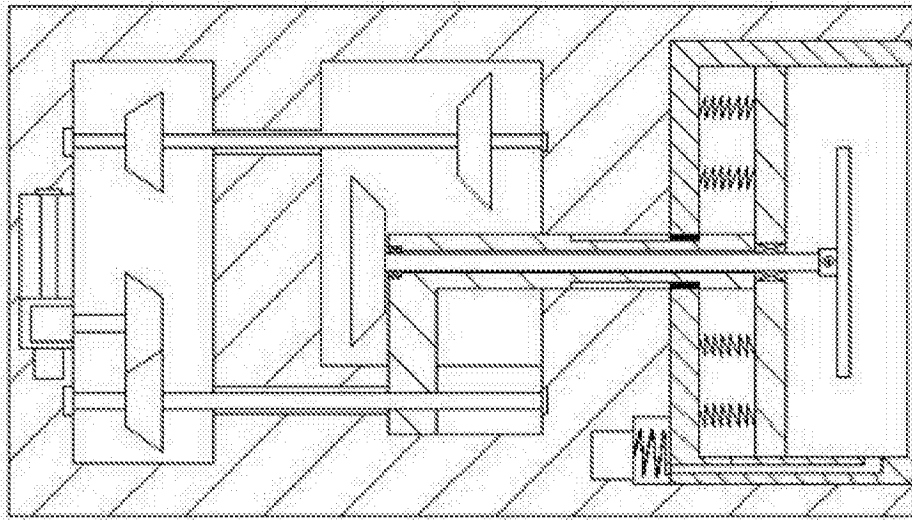


图5