

1. 一种建筑装潢用墙面打磨装置,其特征在于:包括壳体(1),所述壳体(1)的内壁固定连接有电机(2),所述电机(2)的轴伸端贯穿壳体(1)的内壁后固定连接有打磨盘(3),所述壳体(1)的外壁固定连接有第一限位环(6)与第二限位环(7),所述壳体(1)的外壁活动套接有套筒(8),所述打磨盘(3)、第一限位环(6)位于套筒(8)的内侧,所述壳体(1)的外壁贯穿设置有吸尘管(12),所述吸尘管(12)的进气端位于套筒(8)的内侧,所述吸尘管(12)的出气端通过软管连接有吸尘器,所述第一限位环(6)与第二限位环(7)之间设置有多个限位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装潢用墙面打磨装置,其特征在于:所述限位机构包括螺杆(14),所述螺杆(14)贯穿套筒(8)的侧壁,所述螺杆(14)的两端分别与第一限位环(6)、第二限位环(7)的外壁固定连接,所述螺杆(14)的外壁通过螺纹配合套接有螺母(16),所述螺母(16)位于第二限位环(7)与套筒(8)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑装潢用墙面打磨装置,其特征在于:所述螺杆(14)的外壁活动套接有弹簧(15),所述弹簧(15)的一端与螺母(16)的外壁相抵,所述弹簧(15)的另一端与套筒(8)的侧壁相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装潢用墙面打磨装置,其特征在于:所述套筒(8)的开口处内壁设置多个滚珠(9),所述滚珠(9)的部分外壁位于套筒(8)的外侧。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑装潢用墙面打磨装置,其特征在于:所述套筒(8)的外壁固定套接有橡胶套(10),所述滚珠(9)位于橡胶套(10)的内侧,所述橡胶套(10)的顶部开设有进气口(11)。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑装潢用墙面打磨装置,其特征在于:所述壳体(1)的外壁均匀开设有多个通风孔(13),所述壳体(1)的外壁与螺杆(14)的对应处设置有刻度条(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑装潢用墙面打磨装置,其特征在于:所述壳体(1)的外壁固定连接把手(4),所述把手(4)的外壁设置有开关(5),所述电机(2)与开关(5)电性连接。

一种建筑装潢用墙面打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装潢技术领域,尤其涉及一种建筑装潢用墙面打磨装置。

背景技术

[0002] 在建筑室内装潢过程中,需要对内墙表面涂覆的腻子进行打磨,以对墙面进行找平,从而便于后续施工的进行。

[0003] 现有技术中,腻子的打磨通常是工人手持砂纸进行作业的,效率低下,同时打磨过程中,会产生大量的扬尘,不仅不便于打扫,还会对工人的健康造成危害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种建筑装潢用墙面打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种建筑装潢用墙面打磨装置,包括壳体,所述壳体的内壁固定连接有电机,所述电机的轴伸端贯穿壳体的内壁后固定连接有打磨盘,所述壳体的外壁固定连接有第一限位环与第二限位环,所述壳体的外壁活动套接有套筒,所述打磨盘、第一限位环位于套筒的内侧,所述壳体的外壁贯穿设置有吸尘管,所述吸尘管的进气端位于套筒的内侧,所述吸尘管的出气端通过软管连接有吸尘器,所述第一限位环与第二限位环之间设置有多个限位机构。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过启动电机可带动打磨盘转动,从而对墙面进行打磨,打磨效率高,同时通过套筒的设置,可对打磨过程中,产生的灰尘进行阻隔,避免灰尘四处飞溅,吸尘管可通过连接的吸尘器对这些灰尘进行收集,从而减少扬尘的产生,保证了工人的身体健康,同时避免对室内环境造成污染。

[0008] 进一步设置为:所述限位机构包括螺杆,所述螺杆贯穿套筒的侧壁,所述螺杆的两端分别与第一限位环、第二限位环的外壁固定连接,所述螺杆的外壁通过螺纹配合套接有螺母,所述螺母位于第二限位环与套筒之间。

[0009] 通过采用上述技术方案,利用螺杆与螺母的配合,在螺杆表面转动螺母,可调节螺母与套筒之间的间隔距离,从而调节套筒的活动范围,以控制打磨盘伸出套筒的尺寸,实现对打磨深度的控制。

[0010] 进一步设置为:所述螺杆的外壁活动套接有弹簧,所述弹簧的一端与螺母的外壁相抵,所述弹簧的另一端与套筒的侧壁相抵。

[0011] 通过采用上述技术方案,利用弹簧的弹性,可在不使用时,使套筒自动复位,以对打磨盘进行遮挡,避免打磨盘对工人造成伤害。

[0012] 进一步设置为:所述套筒的开口处内壁设置有多个滚珠,所述滚珠的部分外壁位于套筒的外侧。

[0013] 通过采用上述技术方案,滚珠可有效降低套筒与墙面的摩擦力,同时避免套筒的

边缘在打磨过的墙面处造成划痕。

[0014] 进一步设置为:所述套筒的外壁固定套接有橡胶套,所述滚珠位于橡胶套的内侧,所述橡胶套的顶部开设有进气口。

[0015] 通过采用上述技术方案,橡胶套的外缘可在打磨过程中紧贴墙面,从而进一步减少灰尘的外溢,提高防尘效果,同时进气口可保证外界空气的进入,以保证吸尘器与吸尘管的正常运行。

[0016] 进一步设置为:所述壳体的外壁均匀开设有多个通风孔,所述壳体的外壁与螺杆的对应处设置有刻度条。

[0017] 通过采用上述技术方案,通风孔可保障电机的散热,刻度条在调节螺母时,对螺母进行精确的控制。

[0018] 进一步设置为:所述壳体的外壁固定连接把手,所述把手的外壁设置有开关,所述电机与开关电性连接。

[0019] 通过采用上述技术方案,把手便于对壳体进行握持与移动,同时在把手的外壁设置开关,更便于对电机进行控制。

[0020] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0021] 1、本实用新型中,通过启动电机可带动打磨盘转动,从而对墙面进行打磨,打磨效率高,同时通过套筒的设置,可对打磨过程中,产生的灰尘进行阻隔,避免灰尘四处飞溅,吸尘管可通过连接的吸尘器对这些灰尘进行收集,从而减少扬尘的产生,保证了工人的身体健康,同时避免对室内环境造成污染。

[0022] 2、本实用新型中,滚珠可有效降低套筒与墙面的摩擦力,同时避免套筒的边缘在打磨过的墙面处造成划痕,橡胶套的外缘可在打磨过程中紧贴墙面,从而进一步减少灰尘的外溢,提高防尘效果,同时进气口可保证外界空气的进入,以保证吸尘器与吸尘管的正常运行。

[0023] 3、本实用新型中,利用螺杆与螺母的配合,在螺杆表面转动螺母,可调节螺母与套筒之间的间隔距离,从而调节套筒的活动范围,以控制打磨盘伸出套筒的尺寸,实现对打磨深度的控制,利用弹簧的弹性,可在不使用时,使套筒自动复位,以对打磨盘进行遮挡,避免打磨盘对工人造成伤害。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型中打磨盘的结构示意图;

[0026] 图3是图1中A处的放大图。

[0027] 附图标记:1、壳体;2、电机;3、打磨盘;4、把手;5、开关;6、第一限位环;7、第二限位环;8、套筒;9、滚珠;10、橡胶套;11、进气口;12、吸尘管;13、通风孔;14、螺杆;15、弹簧;16、螺母;17、刻度条。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1~3,为本实用新型公开的一种建筑装潢用墙面打磨装置,包括壳体1,所述壳体1的内壁固定连接有机电2,所述电机2的轴伸端贯穿壳体1的内壁后固定连接有机电3,所述壳体1的外壁固定连接有机电6与第二限位环7,所述壳体1的外壁活动套接有机电8,所述打磨盘3、第一限位环6位于套筒8的内侧,所述壳体1的外壁贯穿设置有吸尘管12,所述吸尘管12的进气端位于套筒8的内侧,所述吸尘管12的出气端通过软管连接有吸尘器,所述第一限位环6与第二限位环7之间设置有多个限位机构。

[0030] 通过启动电机2可带动打磨盘3转动,从而对墙面进行打磨,打磨效率高,同时通过套筒8的设置,可对打磨过程中,产生的灰尘进行阻隔,避免灰尘四处飞溅,吸尘管12可通过连接的吸尘器对这些灰尘进行收集,从而减少扬尘的产生,保证了工人的身体健康,同时避免对室内环境造成污染。

[0031] 所述限位机构包括螺杆14,所述螺杆14贯穿套筒8的侧壁,所述螺杆14的两端分别与第一限位环6、第二限位环7的外壁固定连接,所述螺杆14的外壁通过螺纹配合套接有机电16,所述螺母16位于第二限位环7与套筒8之间。

[0032] 利用螺杆14与螺母16的配合,在螺杆14表面转动螺母16,可调节螺母16与套筒8之间的间隔距离,从而调节套筒8的活动范围,以控制打磨盘3伸出套筒8的尺寸,实现对打磨深度的控制。

[0033] 所述螺杆14的外壁活动套接有机电15,所述弹簧15的一端与螺母16的外壁相抵,所述弹簧15的另一端与套筒8的侧壁相抵。

[0034] 利用弹簧15的弹性,可在不使用时,使套筒8自动复位,以对打磨盘3进行遮挡,避免打磨盘3对工人造成伤害。

[0035] 所述套筒8的开口处内壁设置有多个滚珠9,所述滚珠9的部分外壁位于套筒8的外侧。

[0036] 滚珠9可有效降低套筒8与墙面的摩擦力,同时避免套筒8的边缘在打磨过的墙面处造成划痕。

[0037] 所述套筒8的外壁固定套接有机电10,所述滚珠9位于橡胶套10的内侧,所述橡胶套10的顶部开设有进气口11。

[0038] 橡胶套10的外缘可在打磨过程中紧贴墙面,从而进一步减少灰尘的外溢,提高防尘效果,同时进气口11可保证外界空气的进入,以保证吸尘器与吸尘管12的正常运行。

[0039] 所述壳体1的外壁均匀开设有多个通风孔13,所述壳体1的外壁与螺杆14的对应处设置有刻度条17。

[0040] 通风孔13可保障电机2的散热,刻度条17在调节螺母16时,对螺母16进行精确的控制。

[0041] 所述壳体1的外壁固定连接有机电4,所述把手4的外壁设置有开关5,所述电机2与开关5电性连接。

[0042] 把手4便于对壳体1进行握持与移动,同时在把手4的外壁设置开关5,更便于对电机2进行控制。

[0043] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0044] 通过启动电机2可带动打磨盘3转动,从而对墙面进行打磨,打磨效率高,同时通过套筒8的设置,可对打磨过程中,产生的灰尘进行阻隔,避免灰尘四处飞溅,吸尘管12可通过

连接的吸尘器对这些灰尘进行收集,从而减少扬尘的产生,保证了工人的身体健康,同时避免对室内环境造成污染。

[0045] 滚珠9可有效降低套筒8与墙面的摩擦力,同时避免套筒8的边缘在打磨过的墙面处造成划痕,橡胶套10的外缘可在打磨过程中紧贴墙面,从而进一步减少灰尘的外溢,提高防尘效果,同时进气口11可保证外界空气的进入,以保证吸尘器与吸尘管12的正常运行。

[0046] 利用螺杆14与螺母16的配合,在螺杆14表面转动螺母16,可调节螺母16与套筒8之间的间隔距离,从而调节套筒8的活动范围,以控制打磨盘3伸出套筒8的尺寸,实现对打磨深度的控制,利用弹簧15的弹性,可在不使用时,使套筒8自动复位,以对打磨盘3进行遮挡,避免打磨盘3对工人造成伤害。

[0047] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

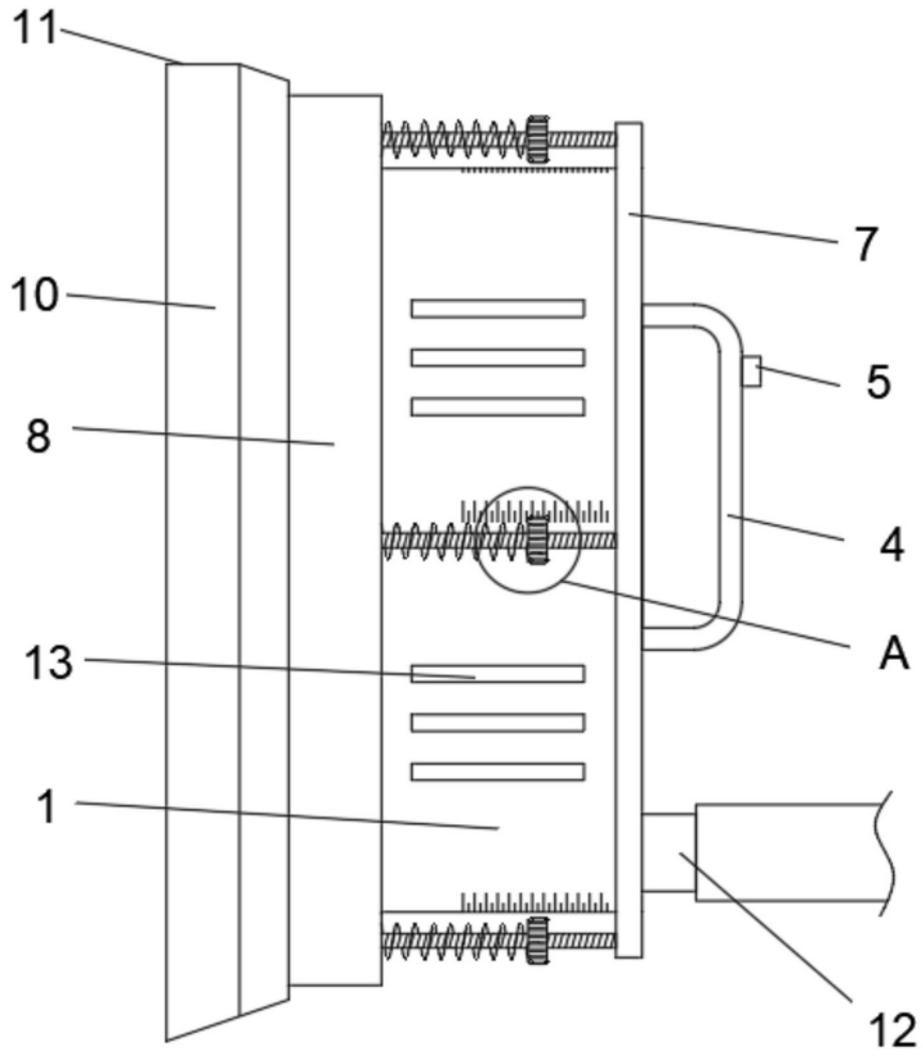


图1

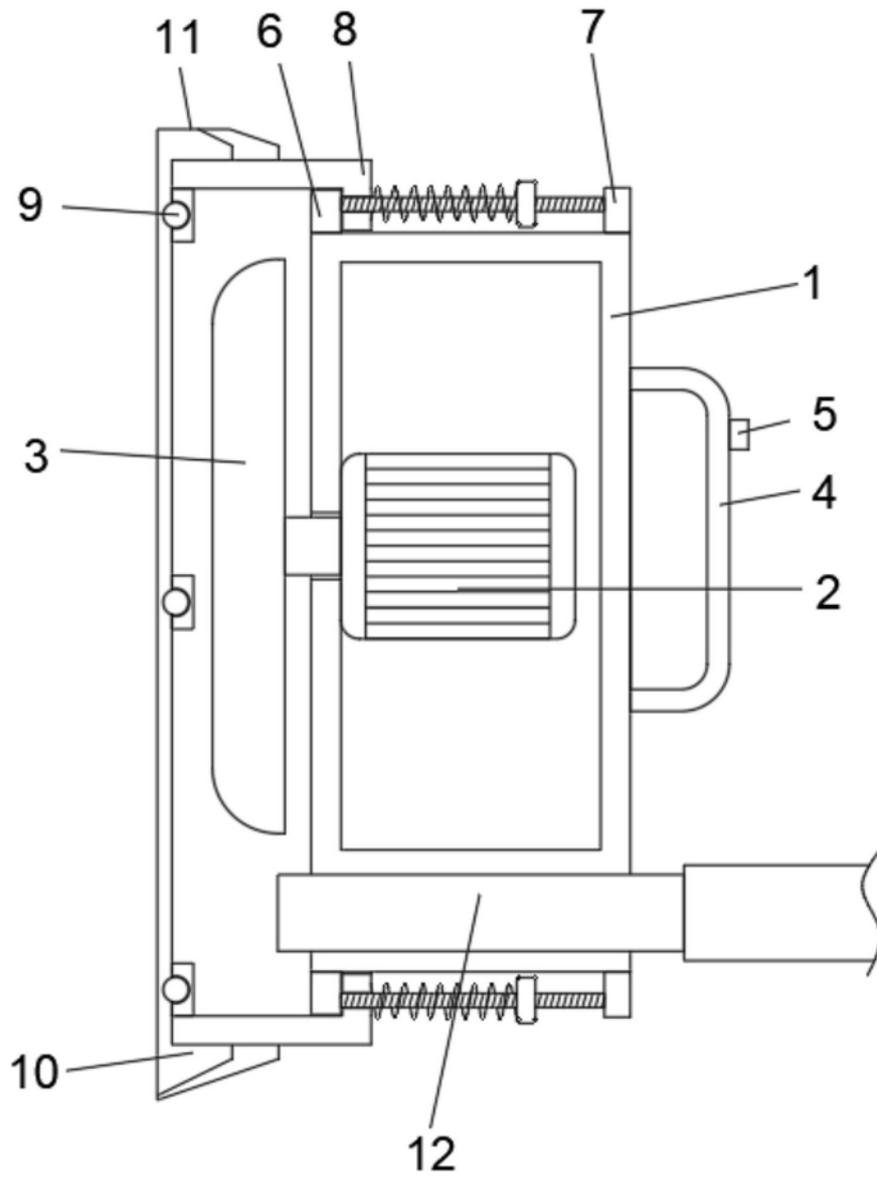


图2

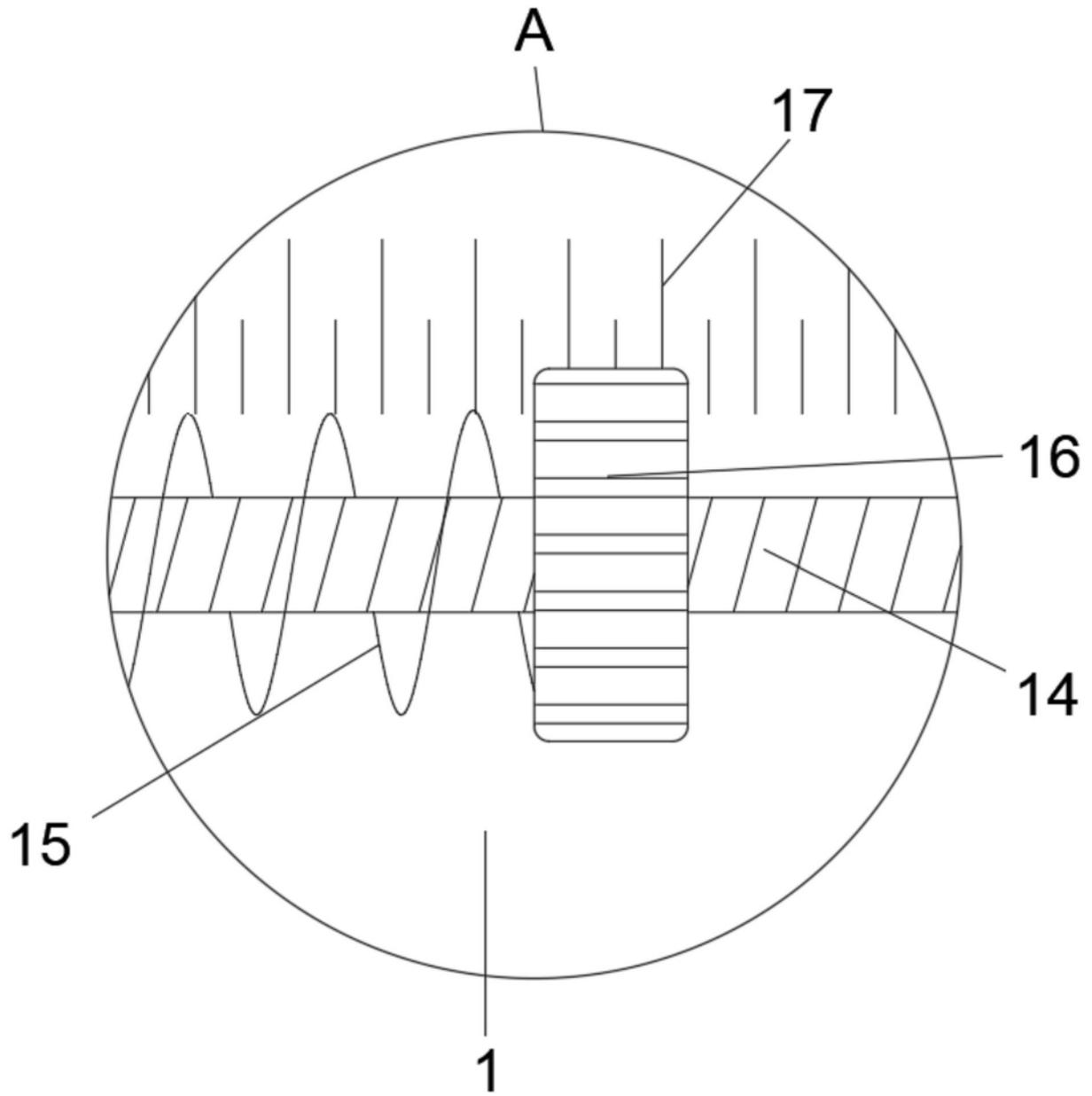


图3