



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220839470 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202321806092.3

(22) 申请日 2023.07.11

(73) 专利权人 泉州市众奥建筑装饰材料有限公司

地址 362103 福建省泉州市惠安县辋川镇更新村溪上218号

(72) 发明人 韦明学 韦勇杰 陆文姿 韦春荣

(51) Int.Cl.

B24B 19/22 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

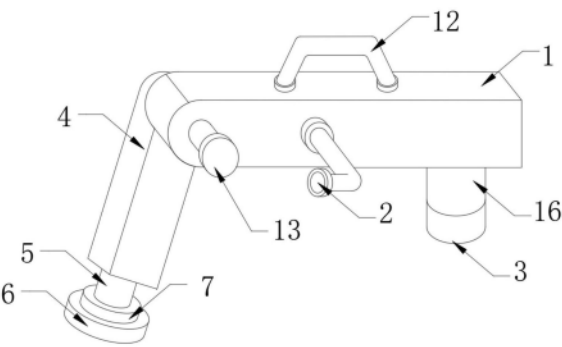
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构,涉及建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构技术领域,包括外壳,所述外壳上端外表面设置有把手,所述外壳两侧均设置有吸尘头,所述外壳下端外表面设置有收纳盒,所述收纳盒内部设置有圆柱形打磨头,所述外壳左侧设置有电动机,所述电动机一端设置有传动杆,所述传动杆一端外表面设置有防磨轴承,所述防磨轴承一端外表面设置有圆形打磨头,所述连接架和外壳之间设置有螺纹套和齿条。本实用新型通过设置的吸尘头等结构,可以对打磨时产生的粉尘进行收集;通过设置的螺纹套和齿条等结构能够调整连接架和外壳的相对角度;通过设置的收纳盒,方便更换不同的打磨头。



1. 一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构, 包括外壳 (1), 其特征在于: 所述外壳 (1) 上端外表面设置有把手 (12), 所述外壳 (1) 两侧均设置有吸尘头 (2), 所述外壳 (1) 下端外表面设置有收纳盒 (16), 所述收纳盒 (16) 下端外表面设置有螺纹环 (3), 所述收纳盒 (16) 内部设置有圆柱形打磨头 (17), 所述外壳 (1) 左侧设置有连接架 (4), 所述连接架 (4) 内部设置有电动机 (18), 所述电动机 (18) 一端设置有传动杆 (5), 所述传动杆 (5) 一端外表面设置有防磨轴承 (7), 所述防磨轴承 (7) 一端外表面设置有圆形打磨头 (6), 所述连接架 (4) 和外壳 (1) 之间设置有螺纹套 (13) 和齿条 (14);

所述吸尘头 (2) 一端设置有L形气管 (8), 两组所述L形气管 (8) 之间设置有三角连接环 (9), 所述三角连接环 (9) 右侧设置有集尘盒 (10), 所述集尘盒 (10) 右侧设置有吸风机 (11), 所述螺纹套 (13) 一端外表面设置有主动齿轮 (15), 所述电动机 (18) 外壁设置有电动机固定环 (19)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构, 其特征在于: 所述主动齿轮 (15) 和齿条 (14) 啮合, 所述主动齿轮 (15) 和螺纹套 (13) 焊接, 所述主动齿轮 (15) 和螺纹套 (13) 固定连接, 所述传动杆 (5) 和防磨轴承 (7) 螺纹连接, 所述螺纹环 (3) 和收纳盒 (16) 螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构, 其特征在于: 所述收纳盒 (16) 和外壳 (1) 之间设置有连接环, 所述收纳盒 (16) 和外壳 (1) 通过连接环可拆卸连接, 所述L形气管 (8) 和三角连接环 (9) 螺纹连接, 所述L形气管 (8) 和吸尘头 (2) 螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构, 其特征在于: 所述集尘盒 (10) 和三角连接环 (9) 之间设置有主吸管, 所述集尘盒 (10) 和主吸管之间设置有滤网, 主吸管和滤网之间设置有连接环, 主吸管和滤网通过连接环可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构, 其特征在于: 所述圆形打磨头 (6) 和防磨轴承 (7) 螺纹连接, 所述圆柱形打磨头 (17) 和防磨轴承 (7) 螺纹连接, 所述外壳 (1) 两侧外壁对称设置有两组圆形孔洞, 所述L形气管 (8) 和外壳 (1) 之间设置有连接环, 所述L形气管 (8) 和外壳 (1) 通过连接环可拆卸连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构, 其特征在于: 所述把手 (12) 外壁设置有防滑硅胶带, 所述把手 (12) 与外壳 (1) 之间设置有连接环, 所述把手 (12) 和外壳 (1) 通过连接环可拆卸连接。

一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构技术领域,特别涉及一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构。

背景技术

[0002] 石膏是主要化学成分为硫酸(CaSO_4)的水合物,为单斜晶系矿物。石膏是一种用途广泛的工业材料和建筑材料。其制品的微孔结构和加热脱水性,使之具优良的隔音、隔热和防火性能,可用于水泥缓凝剂、石膏建筑制品、模型制作、医用食品添加剂、硫酸生产、纸张填料、油漆填料等。

[0003] 现有的建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构在安装使用时,由于不能打磨石膏制品的边角和凹陷处,还需要人工手动打磨,机构的实用性不强;由于不能根据制品的异形调整打磨面角度,同样需要人工手动打磨,打磨效率低,打磨效果差;由于未设置吸尘装置,会污染周围的工作环境,同时伤害附近工作人员的肺部,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为了解决现有技术的不足,我们提出一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构,包括外壳,所述外壳上端外表面设置有把手,所述外壳两侧均设置有吸尘头,所述外壳下端外表面设置有收纳盒,所述收纳盒下端外表面设置有螺纹环,所述收纳盒内部设置有圆柱形打磨头,所述外壳左侧设置有连接架,所述连接架内部设置有电动机,所述电动机一端设置有传动杆,所述传动杆一端外表面设置有防磨轴承,所述防磨轴承一端外表面设置有圆形打磨头,所述连接架和外壳之间设置有螺纹套和齿条;

[0007] 所述吸尘头一端设置有L形气管,两组所述L形气管之间设置有三角连接环,所述三角连接环右侧设置有集尘盒,所述集尘盒右侧设置有吸风机,所述螺纹套一端外表面设置有主动齿轮,所述电动机外壁设置有电动机固定环。

[0008] 优选的,所述主动齿轮和齿条啮合,所述主动齿轮和螺纹套焊接,所述主动齿轮和螺纹套固定连接,所述传动杆和防磨轴承螺纹连接,所述螺纹环和收纳盒螺纹连接。

[0009] 优选的,所述收纳盒和外壳之间设置有连接环,所述收纳盒和外壳通过连接环可拆卸连接,所述L形气管和三角连接环螺纹连接,所述L形气管和吸尘头螺纹连接。

[0010] 优选的,所述集尘盒和三角连接环之间设置有主吸管,所述集尘盒和主吸管之间设置有滤网,主吸管和滤网之间设置有连接环,主吸管和滤网通过连接环可拆卸连接。

[0011] 优选的,所述圆形打磨头和防磨轴承螺纹连接,所述圆柱形打磨头和防磨轴承螺

纹连接,所述外壳两侧外壁对称设置有两组圆形孔洞,所述L形气管和外壳之间设置有连接环,所述L形气管和外壳通过连接环可拆卸连接。

[0012] 优选的,所述把手外壁设置有防滑硅胶带,所述把手与外壳之间设置有连接环,所述把手和外壳通过连接环可拆卸连接。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,通过设置的吸尘头等结构,可以对打磨时产生的粉尘进行收集,防止粉尘污染环境和对工作人员的身体造成伤害;通过设置的螺纹套和齿条等结构,能够调整连接架和外壳的相对角度,即调整打磨头和石膏制品的接触面,方便工作人员打磨。

[0016] 2、本实用新型中,通过设置的收纳盒等结构,方便更换不同的打磨头,方便打磨,在不需要其他打磨头时,卸下收纳盒即可减轻装置的重量,同时也可以对圆柱形打磨头进行收纳。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的吸尘头和集尘盒的组合结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型的齿条和主动齿轮的拆分结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型的电动机和传动杆的组合结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型的收纳盒的内部结构示意图。

[0022] 图中:1、外壳;2、吸尘头;3、螺纹环;4、连接架;5、传动杆;6、圆形打磨头;7、防磨轴承;8、L形气管;9、三角连接环;10、集尘盒;11、吸风机;12、把手;13、螺纹套;14、齿条;15、主动齿轮;16、收纳盒;17、圆柱形打磨头;18、电动机;19、电动机固定环。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0024] 如图1-5所示,一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构,螺纹套13的长度大于外壳1和连接架4的长度和,集尘盒10和吸风机11的直径一致,L形气管8的外径与外壳1两侧孔洞直径一致。

[0025] 根据石膏制品的打磨面调整圆形打磨头6的角度,即转动螺纹套13,螺纹套13带动主动齿轮15,主动齿轮15带动齿条14,齿条14带动连接架4,圆形打磨头6随着连接架4改变而改变,圆形打磨头6打磨石膏制品的大面,吸风机11开始抽吸,风力将打磨时产生的粉尘从吸尘头2吸到集尘盒10,即可完成集尘功能。

[0026] 如图1-5所示,一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构,收纳盒16的高度大于圆柱形打磨头17的高度,螺纹环3的内径等于收纳盒16的下端外径,传动杆5的直径等于防磨轴承7的内径。

[0027] 在打磨石膏制品的细缝、窄面和凹陷时,需将圆形打磨头6更换成圆柱形打磨头17进行打磨,扭开螺纹环3,将圆柱形打磨头17拿出开,旋扭进防磨轴承7,即完成打磨头的替换,电动机18带动传动杆5旋转运动,传动杆5带动圆柱形打磨头17旋转运动,即可进行打

磨。

[0028] 工作原理

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种建筑装饰石膏制品外表面用打磨处理机构,使用时,根据石膏制品的打磨面调整圆形打磨头6的角度,即转动螺纹套13,螺纹套13带动主动齿轮15,主动齿轮15带动齿条14,齿条14带动连接架4,圆形打磨头6随着连接架4改变而改变,圆形打磨头6打磨石膏制品的大面,吸风机11开始抽吸,风力将打磨时产生的粉尘从吸尘头2吸到集尘盒10,即可完成集尘功能。

[0030] 在打磨石膏制品的细缝、窄面和凹陷时,需将圆形打磨头6更换成圆柱形打磨头17进行打磨,扭开螺纹环3,将圆柱形打磨头17拿出开,旋扭进防磨轴承7,即完成打磨头的替换,电动机18带动传动杆5旋转运动,传动杆5带动圆柱形打磨头17旋转运动,即可进行打磨。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

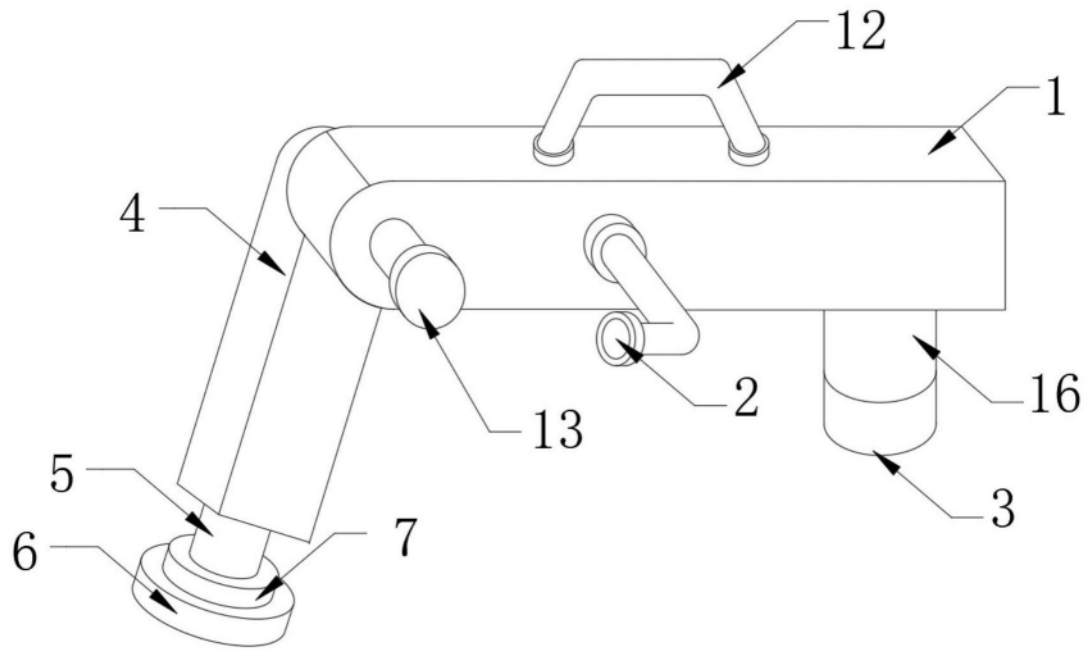


图1

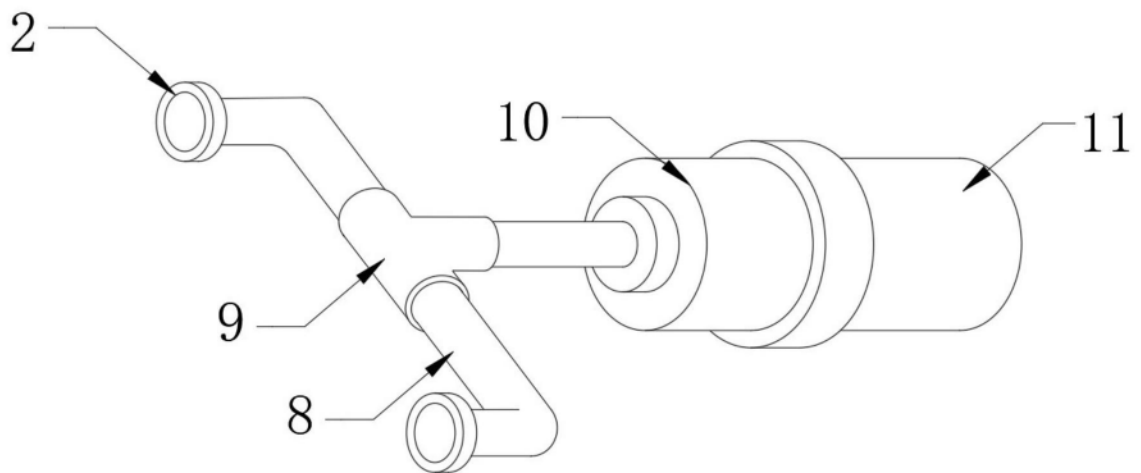


图2

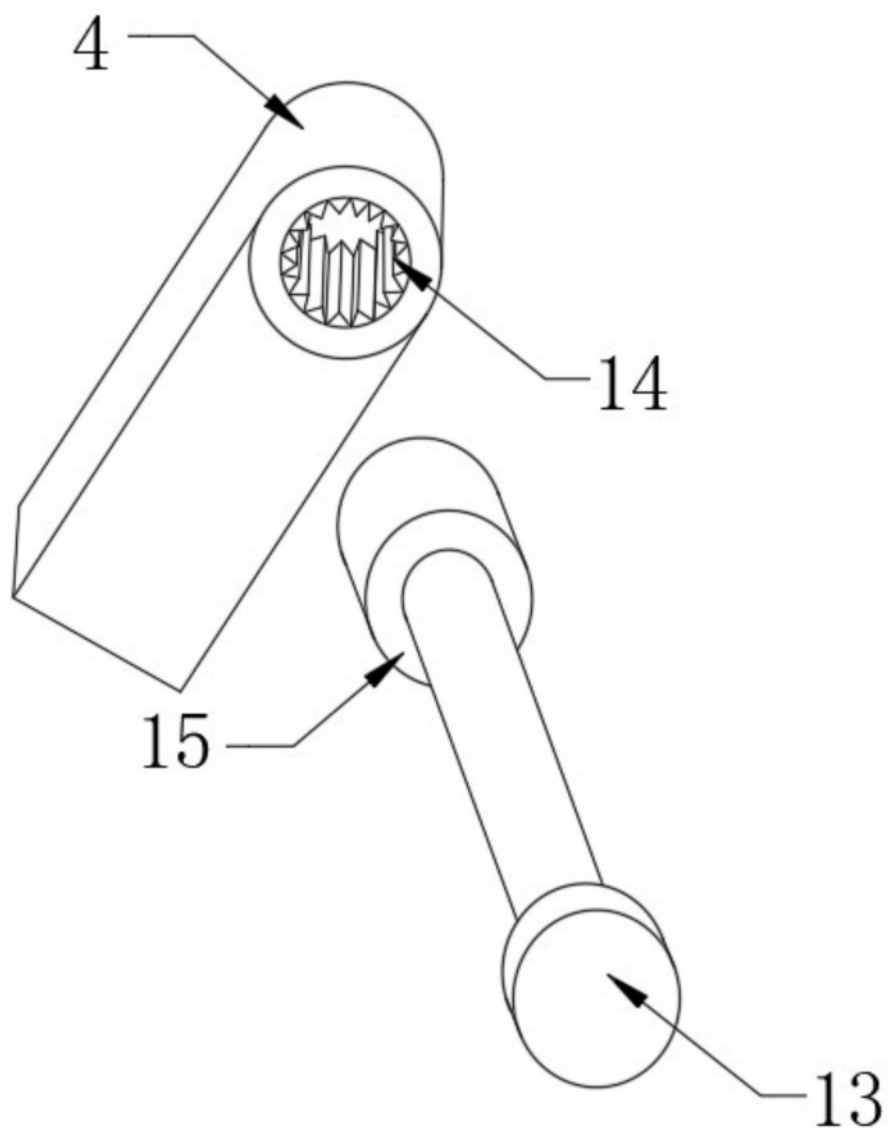


图3

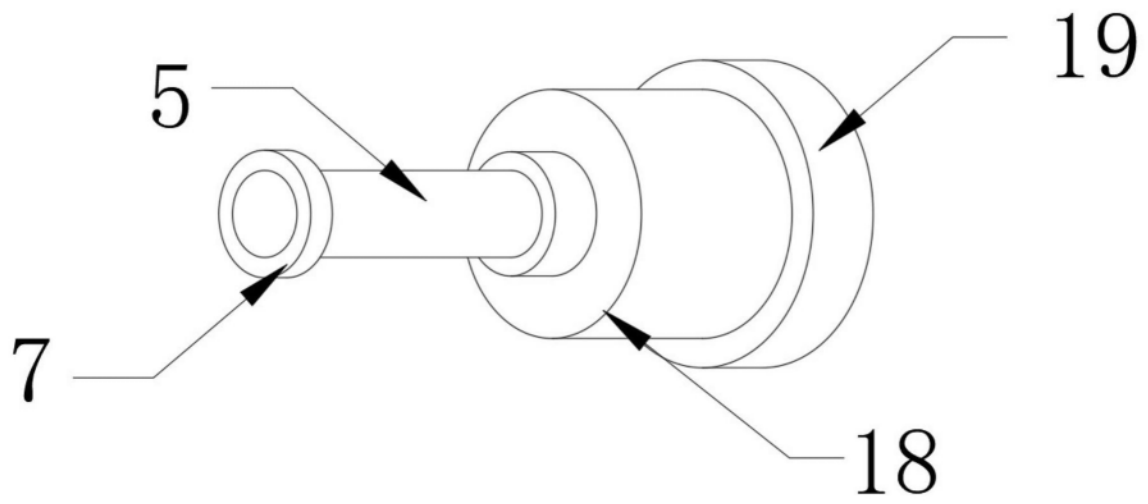


图4

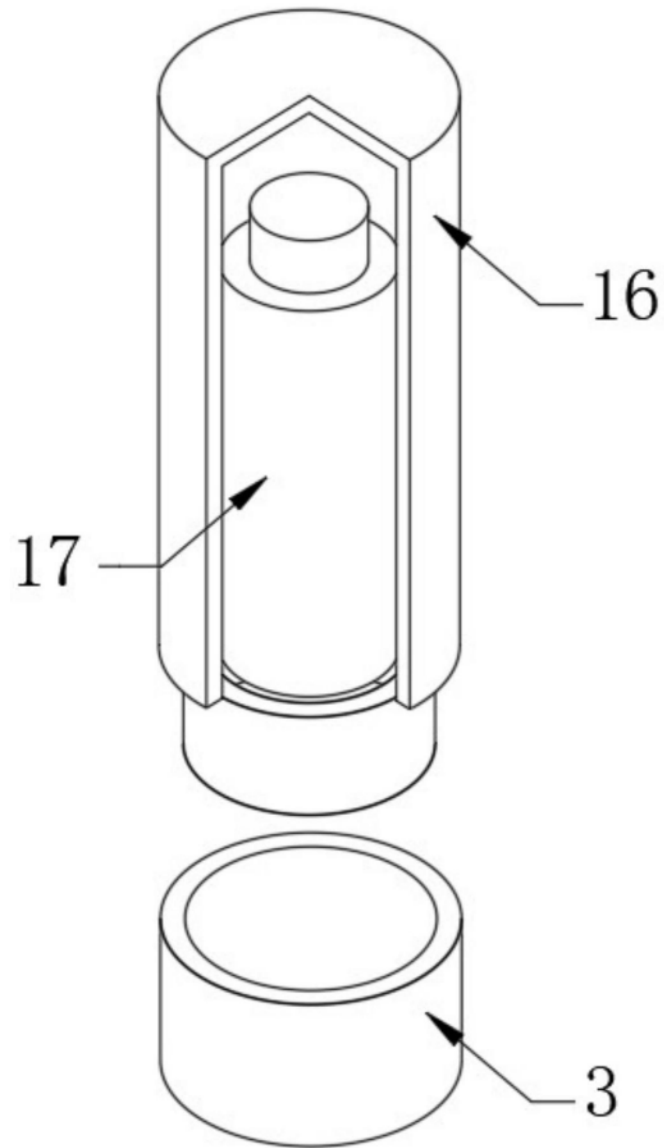


图5