(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210846551 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921321539.1

(22)申请日 2019.08.15

(73)专利权人 杭州正博新型建筑材料有限公司
地址 311107 浙江省杭州市余杭区仁和街道新桥村金家墩1号

(72)发明人 张正良

(51)Int.Cl.
*B02C 7/06*(2006.01)
*B02C 7/11*(2006.01)
*B02C 7/12*(2006.01)
*B02C 23/16*(2006.01)
*B02C 23/02*(2006.01)

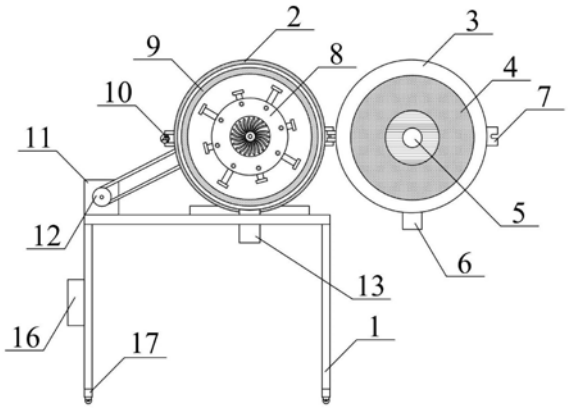
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置

(57)摘要

本实用新型提供一种建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置，包括架体，研磨壳体，活动门，研磨壁，进料口，进料管，挡板，研磨机构，滤网，开关，电机，主动轮，出料口，转轴，从动轮，电控柜和万向轮，本实用新型吸料泵轮，研磨机构和滤网的设置，吸料泵轮转动产生一定的吸力，通过进料管传递，将料物直接吸入研磨壳体，有效的降低劳动者劳动强度，提高研磨效率，通过研磨壁与磨盘的旋转挤压将料物进行研磨作业，长破碎辊与短破碎辊将料物中难以研磨的颗粒物进行破碎，有效的提高了研磨的效果，滤网对研磨的料物进行筛选，当直径大于滤网孔直径的料物无法通过，颗粒物与长破碎辊和短破碎辊碰撞破碎，滤网更换简单适用于不同研磨细度的需求。




CN 210846551 U

1.一种建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置,其特征在于:包括架体(1),研磨壳体(2),活动门(3),研磨壁(4),进料口(5),进料管(6),挡板(7),研磨机构(8),滤网(9),开关(10),电机(11),主动轮(12),出料口(13),转轴(14),从动轮(15),电控柜(16)和万向轮(17),所述研磨壳体(2)通过螺栓固定在架体(1)的上方;所述活动门(3)通过铰接固定在研磨壳体(2)的前方;所述研磨壁(4)通过螺栓固定在活动门(3)的内部;所述进料口(5)开设在活动门(3)的中间位置;所述进料管(6)通过螺栓固定在活动门(3)的外侧,且与进料口(5)连通;所述挡板(7)焊接在活动门(3)的一侧;所述转轴(14)通过轴承固定在研磨壳体(2)的中间位置,且贯穿研磨壳体(2);所述研磨机构(8)通过螺栓固定在转轴(14)上;所述滤网(9)通过螺栓固定在研磨壳体(2)的内部;所述开关(10)焊接在研磨壳体(2)的一侧;所述电机(11)通过螺栓固定在架体(1)的上方,且位于研磨壳体(2)的左侧;所述主动轮(12)通过键固定在电机(11)的输出轴上;所述出料口(13)通过螺栓固定在研磨壳体(2)的下方,且贯穿至研磨壳体(2)的内部;所述从动轮(15)通过键固定在转轴(14)的后方;所述电控柜(16)通过螺栓固定在架体(1)的左侧;所述万向轮(17)采用4个,通过螺栓固定在架体(1)下方的四角。

2.如权利要求1所述的建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置,其特征在于:所述研磨机构(8)包括磨盘(81),长破碎辊(82),短破碎辊(83)和吸料泵轮(84),所述长破碎辊(82)采用4个,通过螺栓固定在磨盘(81)的四周;所述短破碎辊(83)采用4个,通过理所栓固定在磨盘(81)的四周;所述吸料泵轮(84)通过螺栓固定在磨盘(81)前方的中间位置。

3.如权利要求1所述的建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置,其特征在于:所述研磨壁(4)表层设置有颗粒状凸起;所述进料口(5)设置为喇叭状,内侧直径大于外侧直径。

4.如权利要求1所述的建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置,其特征在于:所述电机(11)通过导线与电控柜(16)连接,且选用60W型;所述主动轮(12)与从动轮(15)通过V型带连接。

5.如权利要求2所述的建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置,其特征在于:所述吸料泵轮(84)采用铝合金材质,设置有螺旋状叶片,所述长破碎辊(82)设置为T型状,且两相邻长破碎辊(82)夹角为90°,与相邻短破碎辊(83)夹角为45°;所述短破碎辊(83)设置为T型状,且两相邻短破碎辊(83)夹角为90°。

# 一种建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于研磨装置技术领域，尤其涉及一种建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置。

## 背景技术

[0002] 在建筑装饰上经常用的各种粉末涂料，粉末涂料是与一般涂料完全不同的形态，它是以微细粉末的状态存在的，由于不使用溶剂，所以称为粉末涂料；粉末涂料的主要特点有：具有无害、高效率、节省资源和环保特点；目前我国对粉末涂料的需求量在逐年增加，对粉末涂料的质量要求也越来越高。

[0003] 中国专利公开号为CN 208082625 U，发明创造的名称建筑工程用小型建筑材料研磨装置，包括箱体，所述箱体内壁顶部与底部之间固定连接有隔板，并且隔板的左侧与箱体内壁的一侧之间固定连接有过滤板，所述过滤板的顶部固定连接有固定柱，并且固定柱表面的顶部固定连接有固定盘，所述固定柱表面的底部且位于固定盘的底部活动连接有旋转盘，本实用新型涉及建筑工程技术领域。但是现有技术缺少建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置，采用人工上料的方式进行上料，增加操作者的劳动强度，降低研磨效率，研磨过程中物料破碎不完整，直接进行放料，降低研磨的效果，不能根据不同细度的需求进行调节的问题。

[0004] 因此，发明一种建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置显得非常必要。

## 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置，以解决现有技术缺少建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置，采用人工上料的方式进行上料，增加操作者的劳动强度，降低研磨效率，研磨过程中物料破碎不完整，直接进行放料，降低研磨的效果，不能根据不同细度的需求进行调节的问题。一种建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置，包括架体，研磨壳体，活动门，研磨壁，进料口，进料管，挡板，研磨机构，滤网，开关，电机，主动轮，出料口，转轴，从动轮，电控柜和万向轮，所述研磨壳体通过螺栓固定在架体的上方；所述活动门通过铰接固定在研磨壳体的前方；所述研磨壁通过螺栓固定在活动门的内部；所述进料口开设在活动门的中间位置；所述进料管通过螺栓固定在活动门的外侧，且与进料口连通；所述挡板焊接在活动门的一侧；所述转轴通过轴承固定在研磨壳体的中间位置，且贯穿研磨壳体；所述研磨机构通过螺栓固定在转轴上；所述滤网通过螺栓固定在研磨壳体的内部；所述开关焊接在研磨壳体的一侧；所述电机通过螺栓固定在架体的上方，且位于研磨壳体的左侧；所述主动轮通过键固定在电机的输出轴上；所述出料口通过螺栓固定在研磨壳体的下方，且贯穿至研磨壳体的内部；所述从动轮通过键固定在转轴的后方；所述电控柜通过螺栓固定在架体的左侧；所述万向轮采用4个，通过螺栓固定在架体下方的四角。

[0006] 所述研磨机构包括磨盘，长破碎辊，短破碎辊和吸料泵轮，所述长破碎辊采用4个，通过螺栓固定在磨盘的四周；所述短破碎辊采用4个，通过理所栓固定在磨盘的四周；所述吸料泵轮通过螺栓固定在磨盘前方的中间位置。

[0007] 所述研磨壁表层设置有颗粒状凸起;所述进料口设置为喇叭状,内侧直径大于外侧直径。

[0008] 所述电机通过导线与电控柜连接,且选用60W型;所述主动轮与从动轮通过V型带连接。

[0009] 所述吸料泵轮采用铝合金材质,设置有螺旋状叶片,所述长破碎辊设置为T型状,且两相邻长破碎辊夹角为90°,与相邻短破碎辊夹角为45°;所述短破碎辊设置为T型状,且两相邻短破碎辊夹角为90°。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1.本实用新型的吸料泵轮的设置,电机带动研磨机构转动,吸料泵轮转动产生一定的吸力,通过进料管传递,将料物直接吸入研磨壳体,有效的降低劳动者劳动强度,提高研磨效率。

[0012] 2.本实用新型的研磨机构的设置,吸料泵轮将料物吸入研磨壳体,通过研磨壁与磨盘的旋转挤压将料物进行研磨作业,长破碎辊与短破碎辊将料物中难以研磨的颗粒物进行破碎,有效的提高了研磨的效果。

[0013] 3.本实用新型的滤网的设置,滤网对研磨的料物进行筛选,当直径大于滤网孔直径的料物无法通过,颗粒物与长破碎辊和短破碎辊碰撞破碎,直至料物直径小于滤网直径,滤网更换简单适用于不同研磨细度的需求。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的左视图。

[0016] 图3是本实用新型研磨机构的结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1-架体,2-研磨壳体,3-活动门,4-研磨壁,5-进料口,6-进料管,7-挡板,8-研磨机构,81-磨盘,82-长破碎辊,83-短破碎辊,84-吸料泵轮,9-滤网,10-开关,11-电机,12-主动轮,13-出料口,14-转轴,15-从动轮,16-电控柜,17-万向轮。

## 具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0020] 实施例:

[0021] 如附图1至附图3所示

[0022] 本实用新型提供一种建筑粘接砂浆胶粉的研磨装置,包括架体1,研磨壳体2,活动门3,研磨壁4,进料口5,进料管6,挡板7,研磨机构8,滤网9,开关10,电机11,主动轮12,出料口13,转轴14,从动轮15,电控柜16和万向轮17,所述研磨壳体2通过螺栓固定在架体1的上方;所述活动门3通过铰接固定在研磨壳体2的前方;所述研磨壁4通过螺栓固定在活动门3的内部;所述进料口5开设在活动门3的中间位置;所述进料管6通过螺栓固定在活动门3的外侧,且与进料口5连通;所述挡板7焊接在活动门3的一侧;所述转轴14通过轴承固定在研磨壳体2的中间位置,且贯穿研磨壳体2;所述研磨机构8通过螺栓固定在转轴14上;所述滤网9通过螺栓固定在研磨壳体2的内部;所述开关10焊接在研磨壳体2的一侧;所述电机11通

过螺栓固定在架体1的上方，且位于研磨壳体2的左侧；所述主动轮12通过键固定在电机11的输出轴上；所述出料口13通过螺栓固定在研磨壳体2的下方，且贯穿至研磨壳体2的内部；所述从动轮15通过键固定在转轴14的后方；所述电控柜16通过螺栓固定在架体1的左侧；所述万向轮17采用4个，通过螺栓固定在架体1下方的四角。

[0023] 所述研磨机构8包括磨盘81，长破碎辊82，短破碎辊83和吸料泵轮84，所述长破碎辊82采用4个，通过螺栓固定在磨盘81的四周；所述短破碎辊83采用4个，通过理所栓固定在磨盘81的四周；所述吸料泵轮84通过螺栓固定在磨盘81前方的中间位置。

[0024] 所述研磨壁4表层设置有颗粒状凸起；所述进料口5设置为喇叭状，内侧直径大于外侧直径。

[0025] 所述电机11通过导线与电控柜16连接，且选用60W型；所述主动轮12与从动轮15通过V型带连接。

[0026] 所述吸料泵轮84采用铝合金材质，设置有螺旋状叶片，所述长破碎辊82设置为T型状，且两相邻长破碎辊82夹角为90°，与相邻短破碎辊83夹角为45°；所述短破碎辊83设置为T型状，且两相邻短破碎辊83夹角为90°。

[0027] 工作原理

[0028] 本实用新型中，电机11通电运行，电机11带动研磨机构8转动，吸料泵轮84转动产生一定的吸力，通过进料管6传递，将料物直接吸入研磨壳体2，有效的降低劳动者劳动强度，提高研磨效率，吸料泵轮84将料物吸入研磨壳体2，通过研磨壁4与磨盘81的旋转挤压将料物进行研磨作业，长破碎辊82与短破碎辊83将料物中难以研磨的颗粒物进行破碎，有效的提高了研磨的效果，滤网9对研磨的料物进行筛选，当直径大于滤网孔直径的料物无法通过，颗粒物与长破碎辊82和短破碎83辊碰撞破碎，直至料物直径小于滤网9直径，滤网9更换简单适用于不同研磨细度的需求。

[0029] 利用本实用新型所述技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

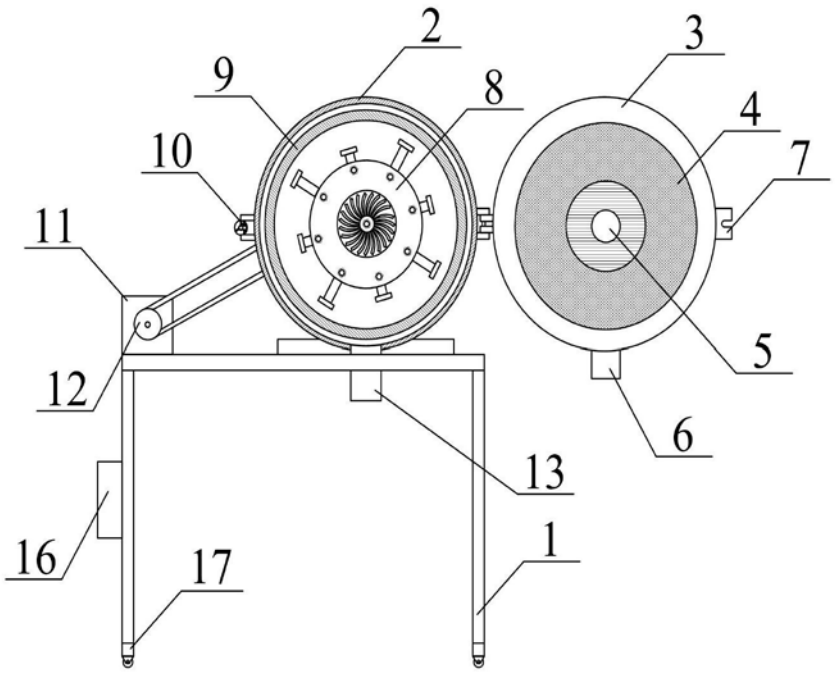



图1

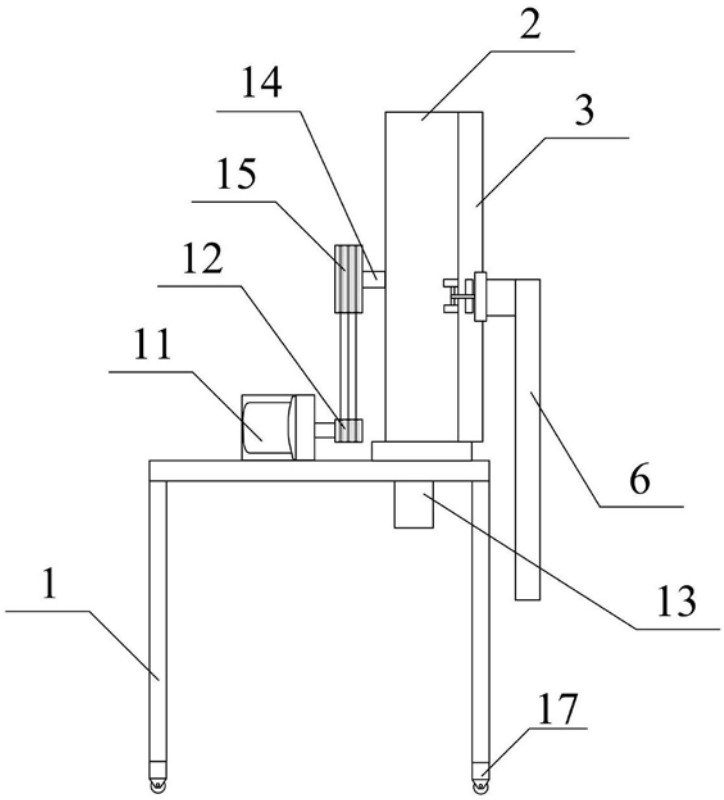



图2

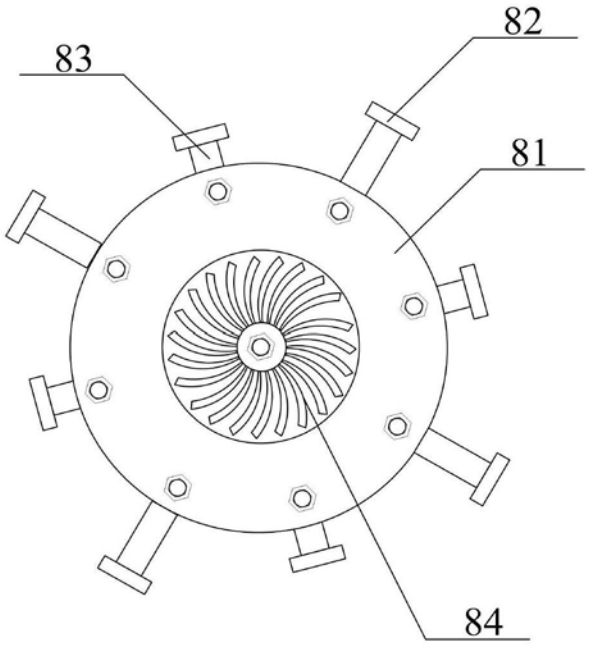



图3