



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218796107 U

(45) 授权公告日 2023.04.07

(21) 申请号 202221240285.2

(22) 申请日 2022.05.23

(73) 专利权人 漳州市沃立康陶瓷科技有限公司

地址 363000 福建省漳州市平和县山格镇
平寨村白寨78-1号

(72) 发明人 夏会成

(74) 专利代理机构 重庆壹手知专利代理事务所

(普通合伙) 50267

专利代理师 刘军

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

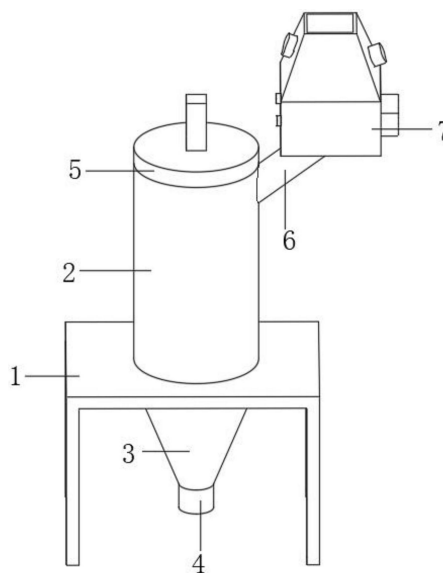
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种石膏浆料的材料回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种石膏浆料的材料回收装置,包括工作台,所述工作台的上端贯穿有回收室,所述回收室的下端连接有出料斗,且出料斗的下端固定连接有出料管,所述回收室的顶端设置有振动机构,所述回收室的一侧靠近顶端固定安装有进料管,所述进料管的顶端设置有研磨机构,所述振动机构包括活动盖板,所述活动盖板设置在回收室的顶端,所述活动盖板上端固定安装有伸降气缸,所述伸降气缸的输出轴贯穿活动盖板的下端外表面,所述伸降气缸的输出轴底端固定安装有固定柱。本实用新型所述的一种石膏浆料的材料回收装置,便于对浆料的材料进行振动,便于下料,且便于对结团的浆料的材料进行研磨。



1. 一种石膏浆料的材料回收装置,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)的上端贯穿有回收室(2),所述回收室(2)的下端连接有出料斗(3),且出料斗(3)的下端固定连接有出料管(4),所述回收室(2)的顶端设置有振动机构(5),所述回收室(2)的一侧靠近顶端固定安装有进料管(6),所述进料管(6)的顶端设置有研磨机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种石膏浆料的材料回收装置,其特征在于:所述振动机构(5)包括活动盖板(51),所述活动盖板(51)设置在回收室(2)的顶端,所述活动盖板(51)的上端固定安装有伸降气缸(52),所述伸降气缸(52)的输出轴贯穿活动盖板(51)的下端外表面,所述伸降气缸(52)的输出轴底端固定安装有固定柱(53),所述固定柱(53)的外部固定安装有三个过筛锥网板(54),所述固定柱(53)的底端固定安装有套筒(55)。

3. 根据权利要求2所述的一种石膏浆料的材料回收装置,其特征在于:三个所述过筛锥网板(54)呈竖直等距设置,且三个过筛锥网板(54)外表面的网孔依次较小。

4. 根据权利要求2所述的一种石膏浆料的材料回收装置,其特征在于:所述回收室(2)的内部下端设置有圆柱(8),所述圆柱(8)的外部固定安装有四个连接杆(9),且连接杆(9)的一端与回收室(2)的内壁固定连接,所述圆柱(8)的上端固定安装有复位弹簧(10),所述套筒(55)套设在复位弹簧(10)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种石膏浆料的材料回收装置,其特征在于:所述研磨机构(7)包括进料斗(71),所述进料斗(71)的下端固定安装有固定箱(73),所述固定箱(73)的一侧固定安装有两个电机(74),且固定箱(73)的另一侧固定安装有两个固定座(75),所述进料斗(71)的外部固定安装有两个吸气泵(72)。

6. 根据权利要求5所述的一种石膏浆料的材料回收装置,其特征在于:所述固定箱(73)的内部设置有两个研磨辊(76),所述研磨辊(76)的一端与电机(74)的输出轴固定连接,且研磨辊(76)的另一侧固定安装有连接柱(77),所述连接柱(77)与固定座(75)活动连接,所述固定箱(73)与进料管(6)相通,且两个研磨辊(76)之间设置有缝隙。

一种石膏浆料的材料回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石膏浆料回收技术领域,特别涉及一种石膏浆料的材料回收装置。

背景技术

[0002] 石膏是单斜晶系矿物,是主要化学成分为硫酸钙的水合物,石膏是一种用途广泛的工业材料和建筑材料,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,用途广泛,需要对石膏浆料的材料进行回收再利用,因此需要一种石膏浆料的材料回收装置;

[0003] 但是现有的石膏浆料的材料回收装置在使用时存在着一定的不足之处有待改善,首先,现有的石膏浆料的材料回收装置,在回收的时候,不能便于对结团石膏浆料的材料进行打碎,进而影响回收的效率;其次,现有的石膏浆料的材料,在使用的时候,不能有效的过滤出石膏浆料的材料内部的杂质,进而使回收的石膏浆料的材料纯度低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种石膏浆料的材料回收装置,可以有效解决背景技术中:现有的石膏浆料的材料回收装置,在回收的时候,不能便于对结团石膏浆料的材料进行打碎,进行影响回收的效率;其次,现有的石膏浆料的材料,在使用的时候,不能有效的过滤出石膏浆料的材料内部的杂质,进而使回收的石膏浆料的材料纯度低的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种石膏浆料的材料回收装置,包括工作台,所述工作台的上端贯穿有回收室,所述回收室的下端连接有出料斗,且出料斗的下端固定连接有用出料管,所述回收室的顶端设置有振动机构,所述回收室的一侧靠近顶端固定安装有进料管,所述进料管的顶端设置有研磨机构。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述振动机构包括活动盖板,所述活动盖板设置在回收室的顶端,所述活动盖板上端固定安装有伸降气缸,所述伸降气缸的输出轴贯穿活动盖板的下端外表面,所述伸降气缸的输出轴底端固定安装有固定柱,所述固定柱的外部固定安装有三个过筛锥网板,所述固定柱的底端固定安装有套筒。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,三个所述过筛锥网板呈竖直等距设置,且三个过筛锥网板外表面的网孔依次较小。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述回收室的内部下端设置有圆柱,所述圆柱的外部固定安装有四个连接杆,且连接杆的一端与回收室的内壁固定连接,所述圆柱的上端固定安装有复位弹簧,所述套筒套设在复位弹簧的外部。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述研磨机构包括进料斗,所述进料斗的下端固定安装有固定箱,所述固定箱的一侧固定安装有两个电机,且固定箱的另一侧固定安装有两个固定座,所述进料斗的外部固定安装有两个吸气泵。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述固定箱的内部设置有两个研磨辊,所述研磨辊的一端与电机的输出轴固定连接,且研磨辊的另一侧固定安装有连接柱,所述连接柱与固定座活动连接,所述固定箱与进料管相通,且两个研磨辊之间设置有缝隙。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型中,通过设置的研磨机构,当石膏浆料的材料进入进料斗内部时,此时启动两个电机,进而可以使两个研磨辊转动,研磨辊的一侧固定安装有连接柱,连接柱与固定座活动连接,进而可以使两个研磨辊转动,石膏浆料的材料通过两个研磨辊,可以使结团了石膏浆料的材料进行研磨,使其进行打碎,从而进入回收室的内部,便于推广,实用性更高;

[0013] 通过设置的振动机构,此时启动活动盖板上端的伸降气缸,从而使伸降气缸的输出轴带动固定柱上下移动,固定柱的下端设置有套筒,复位弹簧套在套筒的内部,进而固定柱在上下移动时,产生振动,且固定柱的外部设置有三个过筛锥网板,且三个过筛锥网板外部的网孔依次减小,进而可以对石膏浆料的材料中不同大小的杂质进行过滤,且产生的振动,使石膏浆料的材料快速通过,过滤效果更好。实用性高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种石膏浆料的材料回收装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种石膏浆料的材料回收装置的回收室内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种石膏浆料的材料回收装置的振动机构结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种石膏浆料的材料回收装置的研磨机构结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型一种石膏浆料的材料回收装置的固定箱内部示意图。

[0019] 图中:1、工作台;2、回收室;3、出料斗;4、出料管;5、振动机构;6、进料管;7、研磨机构;8、圆柱;9、连接杆;10、复位弹簧;51、活动盖板;52、伸降气缸;53、固定柱;54、过筛锥网板;55、套筒;71、进料斗;72、吸气泵;73、固定箱;74、电机;75、固定座;76、研磨辊;77、连接柱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-5所示,一种石膏浆料的材料回收装置,包括工作台1,工作台1的上端贯穿有回收室2,回收室2的下端连接有出料斗3,且出料斗3的下端固定连接有出料管4,回收室2的顶端设置有振动机构5,回收室2的一侧靠近顶端固定安装有进料管6,进料管6的顶端设置有研磨机构7。

[0022] 在本实施例中,为了便于使过筛锥网板54产生振动,振动机构5包括活动盖板51,活动盖板51设置在回收室2的顶端,活动盖板51的上端固定安装有伸降气缸52,伸降气缸52的输出轴贯穿活动盖板51的下端外表面,伸降气缸52的输出轴底端固定安装有固定柱53,固定柱53的外部固定安装有三个过筛锥网板54,固定柱53的底端固定安装有套筒55。

[0023] 在本实施例中,三个过筛锥网板54呈竖直等距设置,且三个过筛锥网板54外表面的网孔依次较小。

[0024] 在本实施例中,回收室2的内部下端设置有圆柱8,圆柱8的外部固定安装有四个连

接杆9,且连接杆9的一端与回收室2的内壁固定连接,圆柱8的上端固定安装有复位弹簧10,套筒55套设在复位弹簧10的外部。

[0025] 在本实施例中,为了便于粉碎结团的石膏浆料的材料,研磨机构7包括进料斗71,进料斗71的下端固定安装有固定箱73,固定箱73的一侧固定安装有两个电机74,且固定箱73的另一侧固定安装有两个固定座75,进料斗71的外部固定安装有两个吸气泵72。

[0026] 在本实施例中,为了使粉碎效果好,固定箱73的内部设置有两个研磨辊76,研磨辊76的一端与电机74的输出轴固定连接,且研磨辊76的另一侧固定安装有连接柱77,连接柱77与固定座75活动连接,固定箱73与进料管6相通,且两个研磨辊76之间设置有缝隙。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种石膏浆料的材料回收装置,在使用时,首先将需要回收的石膏浆料的材料通过进料斗71送入固定座75内部,通过设置的研磨机构7,当石膏浆料的材料进入进料斗71内部时,此时启动两个电机74,进而可以使两个研磨辊76转动,研磨辊76的一侧固定安装有连接柱77,连接柱77与固定座75活动连接,进而可以使两个研磨辊76转动,石膏浆料的材料通过两个研磨辊76,可以使结团了石膏浆料的材料进行研磨,使其进行打碎,从而进入回收室2的内部,从而使打碎的石膏浆料的材料进而回收室2内部的过筛锥网板54上,通过设置的振动机构5,此时启动活动盖板51上端的伸降气缸52,从而使伸降气缸52的输出轴带动固定柱53上下移动,固定柱53的下端设置有套筒55,复位弹簧10套在套筒55的内部,进而固定柱53在上下移动时,产生振动,且固定柱53的外部设置有三个过筛锥网板54,且三个过筛锥网板54外部的网孔依次减小,进而可以对石膏浆料的材料中不同大小的杂质进行过滤,且产生的振动,使石膏浆料的材料快速通过,过滤效果更好。

[0028] 本实用新型通过设置的研磨机构7,当石膏浆料的材料进入进料斗71内部时,此时启动两个电机74,进而可以使两个研磨辊76转动,研磨辊76的一侧固定安装有连接柱77,连接柱77与固定座75活动连接,进而可以使两个研磨辊76转动,石膏浆料的材料通过两个研磨辊76,可以使结团了石膏浆料的材料进行研磨,使其进行打碎,从而进入回收室2的内部,便于推广,实用性更高;通过设置的振动机构5,此时启动活动盖板51上端的伸降气缸52,从而使伸降气缸52的输出轴带动固定柱53上下移动,固定柱53的下端设置有套筒55,复位弹簧10套在套筒55的内部,进而固定柱53在上下移动时,产生振动,且固定柱53的外部设置有三个过筛锥网板54,且三个过筛锥网板54外部的网孔依次减小,进而可以对石膏浆料的材料中不同大小的杂质进行过滤,且产生的振动,使石膏浆料的材料快速通过,过滤效果更好,实用性高。

[0029] 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。

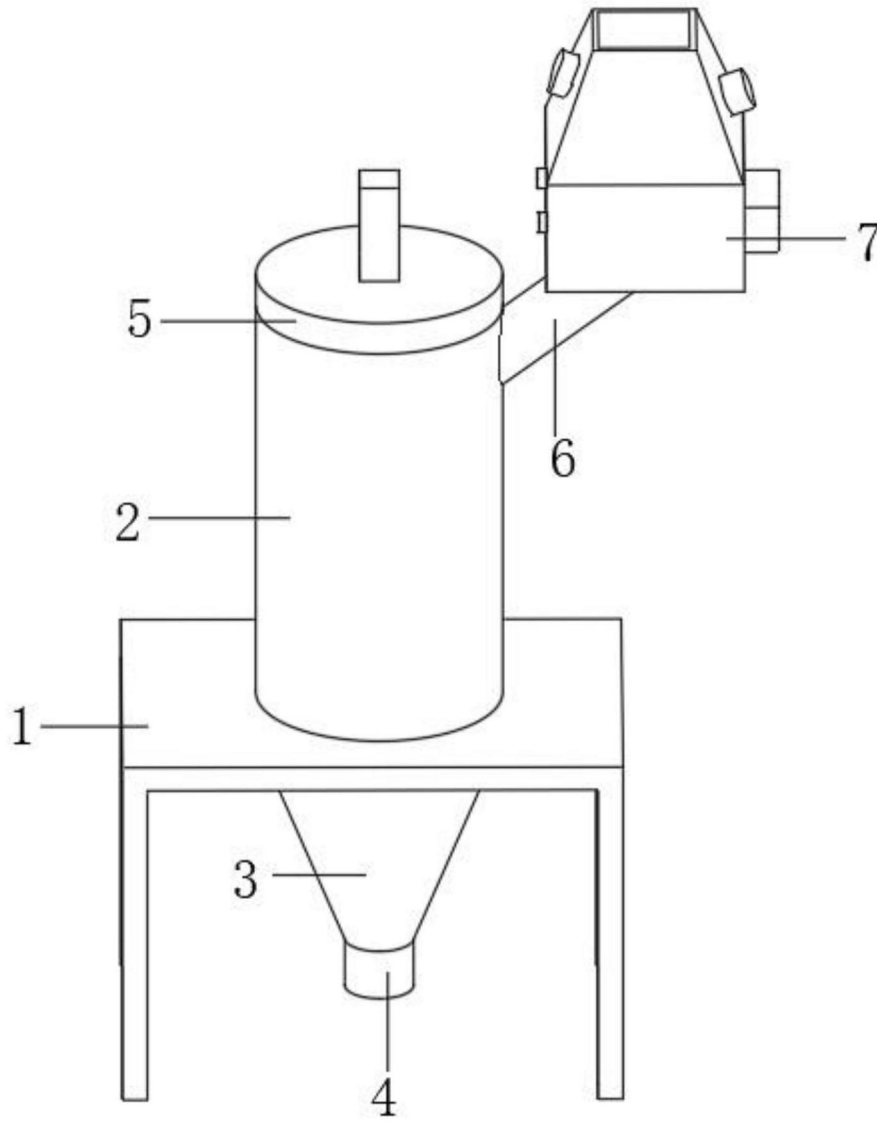


图1

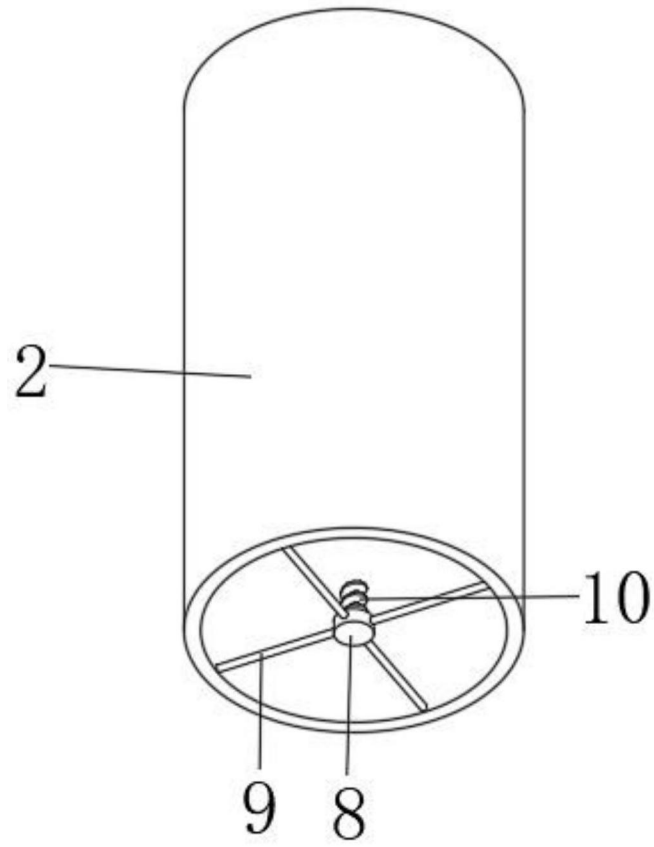


图2

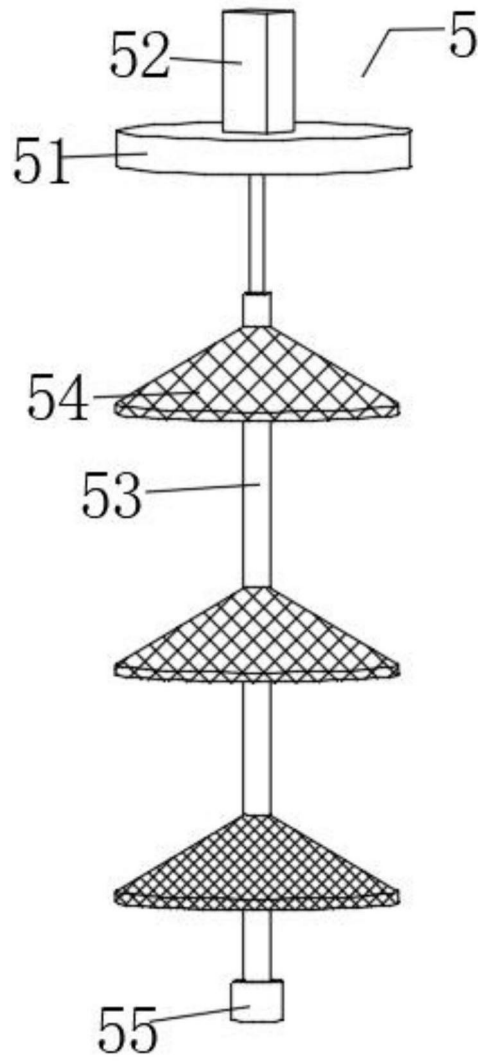


图3

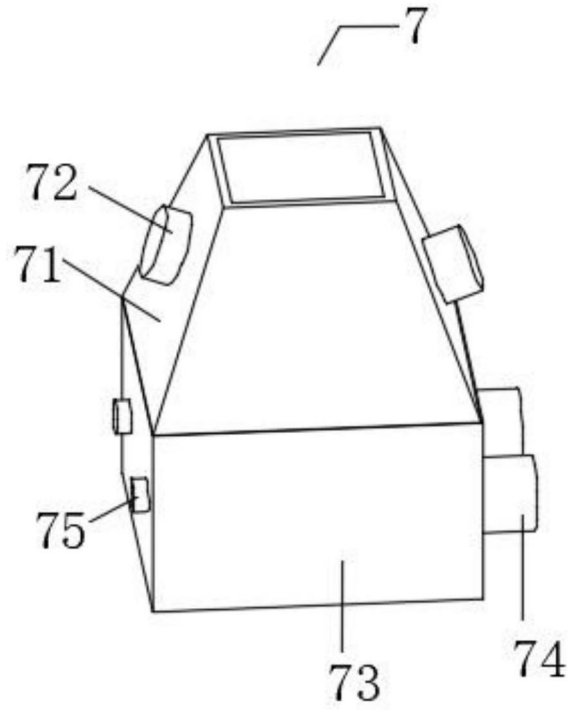


图4

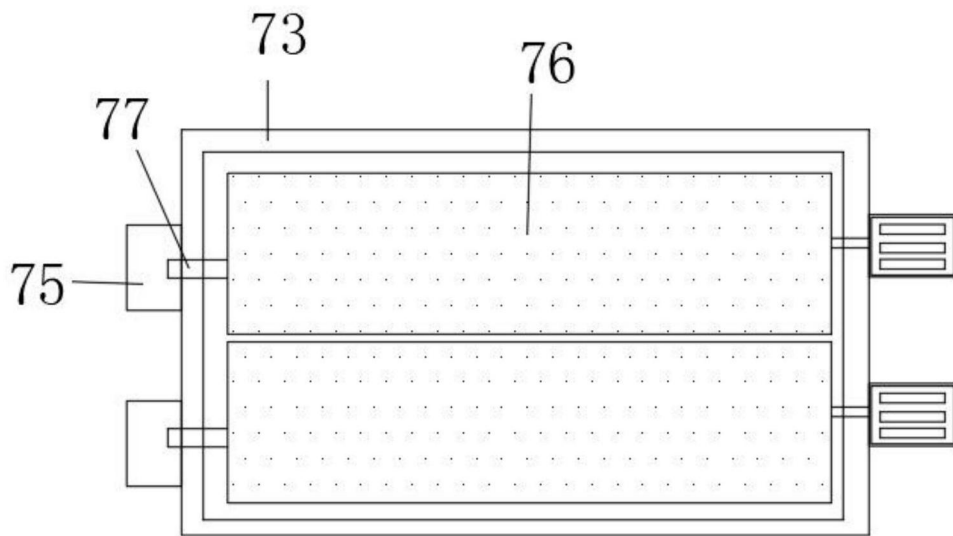


图5