



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215694367 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202122177217.8

B08B 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.09

B02C 23/10 (2006.01)

B01D 50/00 (2022.01)

(73) 专利权人 深圳市坤城科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区龙华街道富康社区油松第二工业区1980科技文化产业园3栋3层311

(72) 发明人 陈伟林

(74) 专利代理机构 深圳市成为知识产权代理事务所(普通合伙) 44704

代理人 李罡

(51) Int.Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

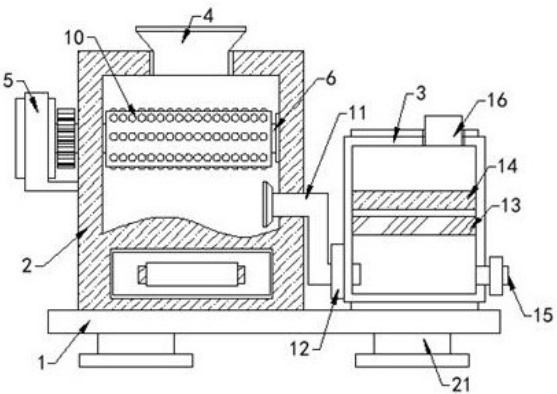
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,包括底板,所述底板的顶部分别固定连接粉碎箱与除尘箱,所述粉碎箱的顶部固定插设有进料斗,所述粉碎箱的一侧外壁上固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有第一转杆,所述第一转杆上固定套接有主动齿轮,所述主动齿轮的一侧设有相啮合的从动齿轮,所述从动齿轮上固定插设有第二转杆,所述第一转杆与第二转杆的一端均与粉碎箱内壁转动连接,所述第一转杆与第二转杆位于粉碎箱内的侧壁上固定套接有粉碎辊,所述粉碎箱与除尘箱之间设有连通的输送管,所述输送管上设有泵体,所述除尘箱内固定连接有第一滤网,所述第一滤网的上方设有吸附板。



CN 215694367 U

1. 一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部分别固定连接粉碎箱(2)与除尘箱(3),所述粉碎箱(2)的顶部固定插设有进料斗(4),所述粉碎箱(2)的一侧外壁上固定连接电机(5),所述电机(5)的输出轴固定连接第一转杆(6),所述第一转杆(6)上固定套接有主动齿轮(7),所述主动齿轮(7)的一侧设有相啮合的从动齿轮(8),所述从动齿轮(8)上固定插设有第二转杆(9),所述第一转杆(6)与第二转杆(9)的一端均与粉碎箱(2)内壁转动连接,所述第一转杆(6)与第二转杆(9)位于粉碎箱(2)内的侧壁上固定套接有粉碎辊(10),所述粉碎箱(2)与除尘箱(3)之间设有连通的输送管(11),所述输送管(11)上设有泵体(12),所述除尘箱(3)内固定连接第一滤网(13),所述第一滤网(13)的上方设有吸附板(14),所述除尘箱(3)底部一侧固定插设有排渣管(15),所述除尘箱(3)顶部固定插设有排气管(16),所述粉碎箱(2)正表面滑动插设有收集盒(17),所述收集盒(17)内设有第二滤网(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,其特征在于:所述收集盒(17)的正表面设有端盖(19),所述端盖(19)的表面固定连接把手(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,其特征在于:所述底板(1)的底部固定连接有呈矩形设置的四个支撑脚(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,其特征在于:所述收集盒(17)的两侧内壁上均固定连接有一对支撑块(22),所述支撑块(22)设于第二滤网(18)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,其特征在于:所述电机(5)为伺服电机,型号为MHMD082P1U型。

6. 根据权利要求1所述的一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,其特征在于:所述排渣管(15)上设有排渣阀门。

一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域,具体为一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置。

背景技术

[0002] 胶粘剂是一种具有很好粘合性能的物质。通过粘附力和内聚力由表面粘合而起连接物体的作用,能将同种或两种或两种以上同质或异质的制件(或材料)连接在一起,固化后具有足够强度的有机或无机的、天然或合成的一类物质,统称为胶粘剂或粘接剂、粘合剂、习惯上简称为胶

[0003] 在胶粘剂制备中原料粉碎时会产生大量的粉尘,粉尘不仅是大气污染物之一,且会影响工作人员的身心健康,为此,我们提出种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,以解决上述背景技术中提出现有的原料粉碎时会产生大量的粉尘问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,包括底板,所述底板的顶部分别固定连接粉碎箱与除尘箱,所述粉碎箱的顶部固定插设有进料斗,所述粉碎箱的一侧外壁上固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接第一转杆,所述第一转杆上固定套接有主动齿轮,所述主动齿轮的一侧设有相啮合的从动齿轮,所述从动齿轮上固定插设有第二转杆,所述第一转杆与第二转杆的一端均与粉碎箱内壁转动连接,所述第一转杆与第二转杆位于粉碎箱内的侧壁上固定套接有粉碎辊,所述粉碎箱与除尘箱之间设有连通的输送管,所述输送管上设有泵体,所述除尘箱内固定连接有第一滤网,所述第一滤网的上方设有吸附板,所述除尘箱底部一侧固定插设有排渣管,所述除尘箱顶部固定插设有排气管,所述粉碎箱正表面滑动插设有收集盒,所述收集盒内设有第二滤网。

[0006] 优选的,所述收集盒的正表面设有端盖,所述端盖的表面固定连接有把手。

[0007] 优选的,所述底板的底部固定连接有呈矩形设置的四个支撑脚。

[0008] 优选的,所述收集盒的两侧内壁上均固定连接有一对支撑块,所述支撑块设于第二滤网的下方。

[0009] 优选的,所述电机为伺服电机,型号为MHMD082P1U型。

[0010] 优选的,所述排渣管上设有排渣阀门。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过启动电机带动第一转杆进行转动,在第一转杆转动时安装在第一转杆上的主动齿轮将啮合从动齿轮从而实现第二转杆的转动,此时安装在第一转杆与第二转杆上的粉碎辊将跟随转动,随后通过粉碎箱顶部上的进料斗将原料导入至粉碎箱内部,原料通过相互咬合的粉碎辊之间实现粉碎,粉碎机构简单,操作方便;

[0013] 2、本实用新型通过输送管将除尘箱与粉碎箱之间连通,在粉碎作业时启动泵体从而将粉碎箱内部的废气吸入到除尘箱的内部,气体通过第一滤网进行初级过滤将内部大颗粒杂质进行剔除,再通过吸附板吸附其中细小颗粒最后通过排气管排出,通过多级过滤机构的设置使得除尘效率更好;

[0014] 3、本实用新型通过设置收集盒,在原料粉碎后落入到收集盒内,此时第二滤网对大颗粒原料进行过滤剔除其中的粉碎不充分原料,再将收集盒抽出将大颗粒原料再次导致至粉碎箱内进行粉碎,而满足工业需求的原料将落入到收集盒的底部,能够便于收集不完全品,再次进行粉碎。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体的主动齿轮与从动齿轮啮合示意图;

[0017] 图3为本实用新型收集盒俯视示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、粉碎箱;3、除尘箱;4、进料斗;5、电机;6、第一转杆;7、主动齿轮;8、从动齿轮;9、第二转杆;10、粉碎辊;11、输送管;12、泵体;13、第一滤网;14、吸附板;15、排渣管;16、排气管;17、收集盒;18、第二滤网;19、端盖;20、把手;21、支撑脚;22、支撑块。

具体实施方式

[0019] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 如附图1和2所示,一种环保胶粘剂原料粉碎除尘装置,包括底板1,底板1的顶部分别固定连接粉碎箱2与除尘箱3,粉碎箱2的顶部固定插设有进料斗4,粉碎箱2的一侧外壁上固定连接有电机5,电机5的输出轴固定连接有第一转杆6,第一转杆6上固定套接有主动齿轮7,主动齿轮7的一侧设有相啮合的从动齿轮8,从动齿轮8上固定插设有第二转杆9,第一转杆6与第二转杆9的一端均与粉碎箱2内壁转动连接,第一转杆6与第二转杆9位于粉碎箱2内的侧壁上固定套接有粉碎辊10,通过启动电机带动第一转杆6进行转动,在第一转杆6转动时安装在第一转杆6上的主动齿轮7将啮合从动齿轮8从而实现第二转杆9的转动,此时安装在第一转杆6与第二转杆9上的粉碎辊10将跟随转动,随后通过粉碎箱2顶部上的进料斗4将原料导入至粉碎箱2内部,原料通过相互咬合的粉碎辊10之间实现粉碎;

[0021] 粉碎箱2与除尘箱3之间设有连通的输送管11,输送管11上设有泵体12,除尘箱3内固定连接第一滤网13,第一滤网13的上方设有吸附板14,除尘箱3底部一侧固定插设有排渣管15,在粉碎作业时启动泵体12从而将粉碎箱2内部的废气吸入到除尘箱3的内部,气体通过第一滤网13进行初级过滤将内部大颗粒杂质进行剔除,再通过吸附板14吸附其中细小颗粒最后通过排气管16排出;

[0022] 除尘箱3顶部固定插设有排气管16,粉碎箱2正表面滑动插设有收集盒17,收集盒17内设有第二滤网18,在原料粉碎后落入到收集盒17内,此时第二滤网18对大颗粒原料进行过滤剔除其中的粉碎不充分原料,再将收集盒17抽出将大颗粒原料再次导致至粉碎箱2

内进行粉碎。

[0023] 如附图1和3所示,收集盒17的正表面设有端盖19,端盖19的表面固定连接有把手20,方便拉动收集盒17;底板1的底部固定连接有呈矩形设置的四个支撑脚21,便于对底板1进行支撑;收集盒17的两侧内壁上均固定连接有一对支撑块22,支撑块22设于第二滤网18的下方,方便对第二滤网18进行支撑;电机5为伺服电机,型号为MHMD082P1U型;排渣管15上设有排渣阀门。

[0024] 该环保胶粘剂原料粉碎除尘装置的工作原理:首先,工作时启动电机带动第一转杆6进行转动,在第一转杆6转动时安装在第一转杆6上的主动齿轮7将啮合从动齿轮8从而实现第二转杆9的转动,此时安装在第一转杆6与第二转杆9上的粉碎辊10将跟随转动,随后通过粉碎箱2顶部上的进料斗4将原料导入至粉碎箱2内部,原料通过相互咬合的粉碎辊10之间实现粉碎,在原料粉碎后落入到收集盒17内,此时第二滤网18对大颗粒原料进行过滤剔除其中的粉碎不充分原料,再将收集盒17抽出将大颗粒原料再次导致至粉碎箱2内进行粉碎,在粉碎作业时可启动泵体12从而将粉碎箱2内部的废气吸入到除尘箱3的内部,气体通过第一滤网13进行初级过滤将内部大颗粒杂质进行剔除,再通过吸附板14吸附其中细小颗粒最后通过排气管16排出。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

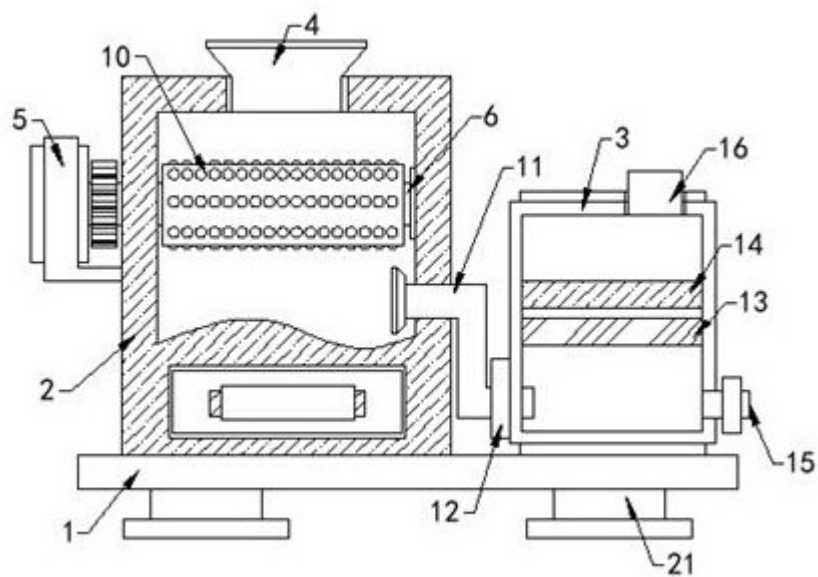


图1

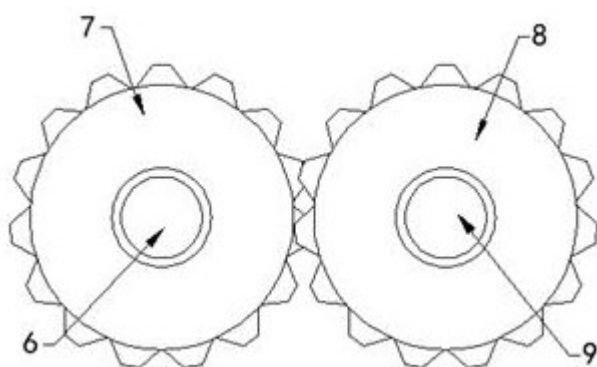


图2

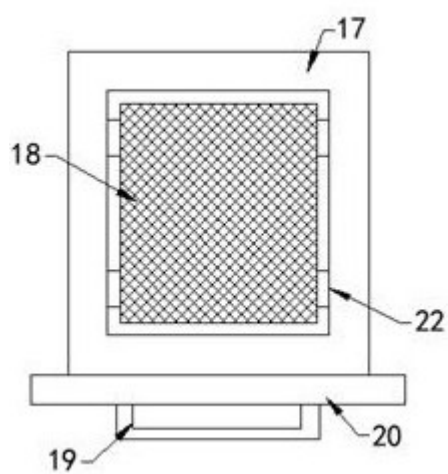


图3