(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 207722966 U
(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201721587898.2

(22)申请日 2017.11.24

(73)专利权人 哈尔滨东盛金属材料有限公司
地址 150090 黑龙江省哈尔滨市南岗区长江路28号长江国际大厦10楼

(72)发明人 张春宇 张忠凯 高占亮 张建国 张忠华 张忠坤 王麒宇 张晓曼玉 张偲玉 李昀昊 王佳璇 王春阳

(51)Int.Cl.
B04B 7/08(2006.01)
B04B 7/02(2006.01)
B04B 15/00(2006.01)

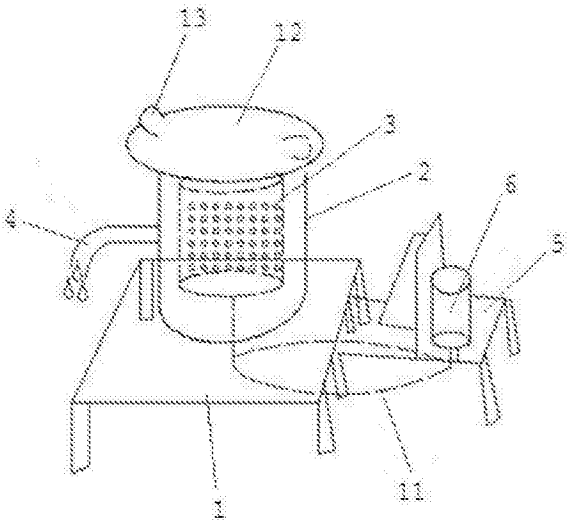
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种铝屑甩干机

(57)摘要

一种铝屑甩干机，属于铝屑回收机械设备技术领域。本实用新型为了解决现有铝屑与切屑液混在一起不容易分离，切屑液浪费较多，切削液过滤后因为接盆过大，回收难度大的问题。本实用新型包括支撑架、外脱水桶、内脱水桶、排水管、电机支架和电机，电机支架通过螺栓与支撑架固定安装，外脱水桶固定安装在支撑架端面上，外脱水桶的底端连接有排水管，内脱水桶置于外脱水桶内，内脱水桶底端通过转动轴与外脱水桶配合安装，转动轴上安装有从动皮带轮，电机安装在电机支架上，电机的输出轴上安装有主动皮带轮，主动皮带轮通过皮带与从动皮带轮配合安装。本实用新型工作效率高，使用寿命长，维修方便，具有清洗和甩干的功能。



CN 207722966 U

1.一种铝屑甩干机，其特征在于：包括支撑架(1)、外脱水桶(2)、内脱水桶(3)、排水管(4)、电机支架(5)和电机(6)，所述的支撑架(1)具有四个支撑腿，所述的电机支架(5)通过螺栓与支撑架(1)固定安装，所述的外脱水桶(2)固定安装在支撑架(1)端面上，外脱水桶(2)的底端连接有排水管(4)，所述的内脱水桶(3)上具有蜂窝状脱水孔，内脱水桶(3)置于外脱水桶(2)内，内脱水桶(3)底端设置有转动轴(7)，转动轴(7)通过轴承(8)与外脱水桶(2)配合安装，转动轴(7)穿过外脱水桶(2)和支撑架(1)，转动轴(7)上安装有从动皮带轮(9)，所述的电机(6)安装在电机支架(5)上，电机(6)的输出轴穿过电机支架(5)，电机(6)的输出轴上安装有主动皮带轮(10)，主动皮带轮(10)通过皮带(11)与从动皮带轮配合安装。

2.根据权利要求1所述的一种铝屑甩干机，其特征在于：所述的外脱水桶(2)的顶端设置有脱水桶盖(12)，脱水桶盖(12)上设置有把手(13)。

3.根据权利要求1或2所述的一种铝屑甩干机，其特征在于：所述的外脱水桶(2)的桶底具有倾斜设置的导流部(14)。

4.根据权利要求1所述的一种铝屑甩干机，其特征在于：所述的内脱水桶(3)的顶端具有裙围部(15)。

5.根据权利要求1所述的一种铝屑甩干机，其特征在于：所述的电机(6)通过支撑座(16)固定安装在电机支架(5)上。

一种铝屑甩干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝屑甩设备，属于铝屑回收机械设备技术领域。

背景技术

[0002] 铝铸件进行切削加工时，切屑约占铸件重量的20％，最高达30％左右，目前市场上铝的价格高昂，因此回收铝屑可降低生产成本，具有良好的经济效益。

[0003] 现有铝屑由铝屑车流转至铝屑过滤接盆处，然后人工用铁锹铲入过滤盆里，过滤完后又人工装袋，铝屑与切屑液混在一起不容易分离，切屑液浪费较多，切削液过滤后因为接盆过大，回收难度也大，急需一种改善铝屑处理方式的装置，便于铝屑集中处理，便于铝屑收集、过滤、及切削液回收再利用，提升效率，降低成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述技术问题，进而提出了一种铝屑甩干机。

[0005] 本实用新型的技术方案：

[0006] 一种铝屑甩干机包括支撑架、外脱水桶、内脱水桶、排水管、电机支架和电机，所述的支撑架具有四个支撑腿，所述的电机支架通过螺栓与支撑架固定安装，所述的外脱水桶固定安装在支撑架端面上，外脱水桶的底端连接有排水管，所述的内脱水桶上具有蜂窝状脱水孔，内脱水桶置于外脱水桶内，内脱水桶底端设置有转动轴，转动轴通过轴承与外脱水桶配合安装，转动轴穿过外脱水桶和支撑架，转动轴上安装有从动皮带轮，所述的电机安装在电机支架上，电机的输出轴穿过电机支架，电机的输出轴上安装有主动皮带轮，主动皮带轮通过皮带与从动皮带轮配合安装。

[0007] 优选的：所述的外脱水桶的顶端设置有脱水桶盖，脱水桶盖上设置有把手。

[0008] 优选的：所述的外脱水桶的桶底具有倾斜设置的导流部。

[0009] 优选的：所述的内脱水桶的顶端具有裙围部。

[0010] 优选的：所述的电机通过支撑座固定安装在电机支架上。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果：一种铝屑甩干机，机器自重大，甩干铝削时机器震动噪声小，工作效率高，使用寿命长，维修方便，具有清洗和甩干的功能，甩干效果好，能连续、快速地对废旧铝削里含有的泥沙、油渍、细小颗粒等不易清洗的杂质进行清洗分离甩干。

附图说明

[0012] 图1是一种铝屑甩干机立体结构图；

[0013] 图2是一种铝屑甩干机的主视图；

[0014] 图中1-支撑架，2-外脱水桶，3-内脱水桶，4-排水管，5-电机支架，6-电机，7-转动轴，8-轴承，9-从动皮带轮，10-主动皮带轮，11-皮带，12-脱水桶盖，13-把手，14-导流部，15-裙围部，16-支撑座。

具体实施方式

[0015] 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所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 具体实施方式一：结合图1-图2说明本实施方式，本实施方式的一种铝屑甩干机包括支撑架1、外脱水桶2、内脱水桶3、排水管4、电机支架5和电机6，所述的支撑架1具有四个支撑腿，所述的电机支架5通过螺栓与支撑架1固定安装，所述的外脱水桶2固定安装在支撑架1端面上，外脱水桶2的底端连接有排水管4，所述的内脱水桶3上具有蜂窝状脱水孔，内脱水桶3置于外脱水桶2内，内脱水桶3底端设置有转动轴7，转动轴7通过轴承8与外脱水桶2配合安装，转动轴7穿过外脱水桶2和支撑架1，转动轴7上安装有从动皮带轮9，所述的电机6安装在电机支架5上，电机6的输出轴穿过电机支架5，电机6的输出轴上安装有主动皮带轮10，主动皮带轮10通过皮带11与从动皮带轮配合安装。如此设置，铝屑甩干机，包括甩干室，甩干室由外脱水桶2和内脱水桶3组成，甩干室的外脱水桶2处有排水管4，方便对污水进行处理，甩干室通过皮带与电机相连，通过电机6的转动进而带动甩干室的内脱水桶3旋转，进而将附着在铝屑上的泥沙、油渍、细小颗粒等不易清洗的杂质进行清洗分离甩干。

[0017] 具体实施方式二：结合图1-图2说明本实施方式，本实施方式的一种铝屑甩干机所述的外脱水桶2的顶端设置有脱水桶盖12，脱水桶盖12上设置有把手13。如此设置，脱水桶盖12上表面带有把手，方便加料及取料，同时脱水桶盖12能够防止桶内铝屑加甩干过程中发生飞溅，伤害操作人员。

[0018] 具体实施方式三：结合图1-图2说明本实施方式，本实施方式的一种铝屑甩干机所述的外脱水桶2的桶底具有倾斜设置的导流部14。如此设置，在内脱水桶3内分离出的切削液或油渍，在导流部14的作用下，更顺畅地流淌到外脱水桶2的桶底，使得切削液或油渍顺着排水管4排出。

[0019] 具体实施方式四：结合图1-图2说明本实施方式，本实施方式的一种铝屑甩干机所述的内脱水桶3的顶端具有裙围部15。如此设置，裙围部15具有两侧向外凸起的结构，人工用铁锹将铝屑铲入内脱水桶3时，裙围部17能够起到一个导向的作用，铝屑在这种导向作用下直接滑入内脱水桶3内，而在取出铝屑时，裙围部17也能够起到导向的作用，人工用铁锹即可顺利将铝屑从内脱水桶3取出，因此这种裙围部17降低了人工操作投放和取出铝屑的难度，大大提高了工作效率。

[0020] 具体实施方式五：结合图1-图2说明本实施方式，本实施方式的一种铝屑甩干机所述的电机6通过支撑座16固定安装在电机支架5上。如此设置，电机6通过支撑座16固定安装在电机支架5上，电机固定更加牢靠，避免在电机转动过程发生损耗。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非用于限定本实用新型的保护范围。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均包含在本实用新型的保护范围内。

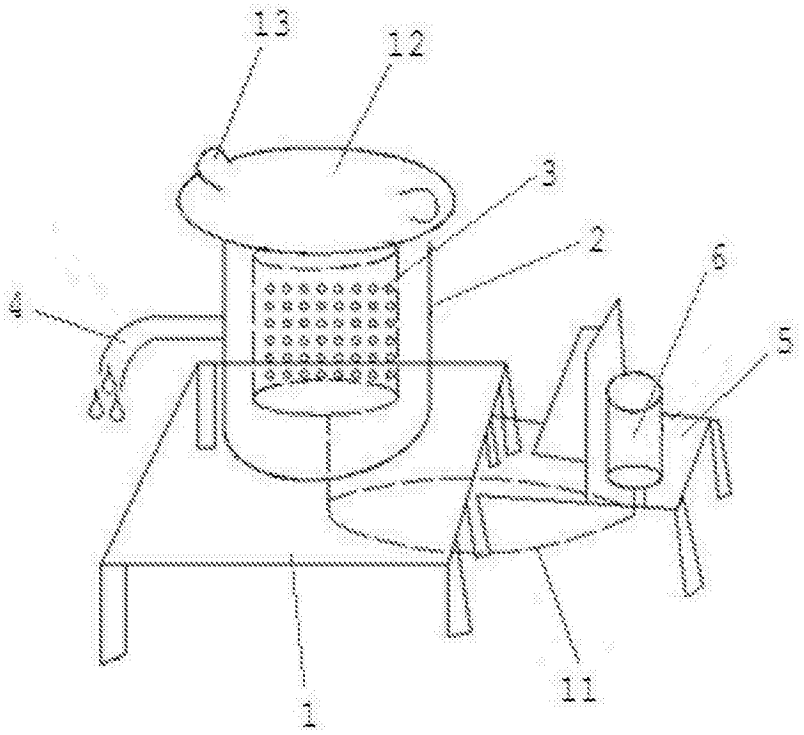


图1

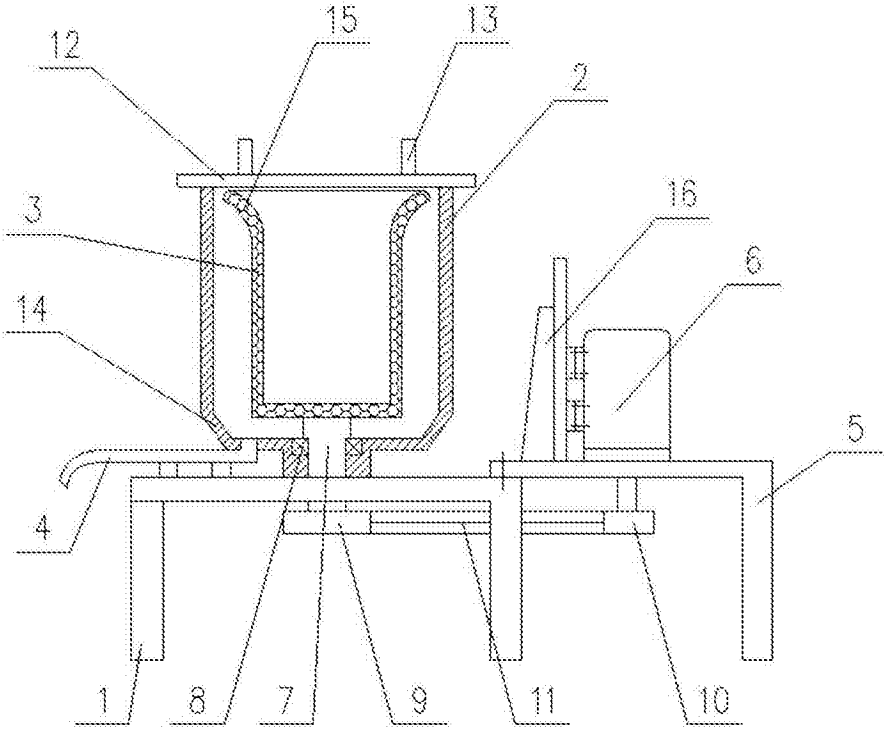


图2