



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205269892 U

(45) 授权公告日 2016.06.01

(21) 申请号 201521018686.3

(22) 申请日 2015.12.05

(73) 专利权人 鄯善县通宝矿业有限公司

地址 838200 新疆维吾尔自治区吐鲁番市鄯善县迪坎乡工业园区

专利权人 北京中循楚捷环保科技有限公司

(72) 发明人 周全民

(51) Int. Cl.

B03C 1/12(2006.01)

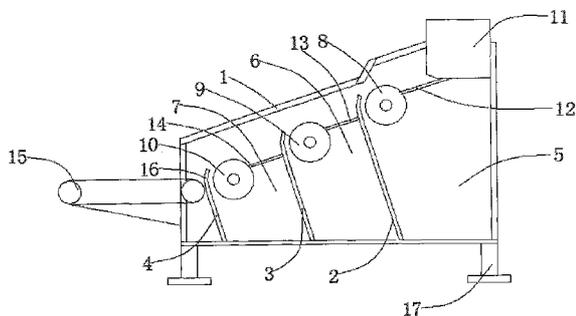
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种铁尾矿再选综合利用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铁尾矿再选综合利用装置,它包含箱体(1),该箱体(1)通过第一隔板(2)、第二隔板(3)和第三隔板(4)分隔出第一储料腔(5)、第二储料腔(6)和第三储料腔(7),所述第一储料腔(5)、第二储料腔(6)和第三储料腔(7)的顶部附近设置有倾斜排列的第一磁辊(8)、第二磁辊(9)和第三磁辊(10),所述第一储料腔(5)的上端附近设置有与振动筛对接的投料箱(11),该投料箱(11)的出料口处设置有第一导料板(12),所述第一导料板(12)的一端焊接在投料箱(11)的底部,其另一端与第一磁辊(8)的外圆面紧密接触。本实用新型结构简单,设计合理,操作方便,不需要耗费大量的人力和时间,并且能够筛选彻底,同时整体的筛分效率较高。



1. 一种铁尾矿再选综合利用装置,其特征在于它包含箱体(1),该箱体(1)通过第一隔板(2)、第二隔板(3)和第三隔板(4)分隔出第一储料腔(5)、第二储料腔(6)和第三储料腔(7),所述第一储料腔(5)、第二储料腔(6)和第三储料腔(7)的顶部附近设置有倾斜排列的第一磁辊(8)、第二磁辊(9)和第三磁辊(10),所述第一储料腔(5)的上端附近设置有与振动筛对接的投料箱(11),该投料箱(11)的出料口处设置有第一导料板(12),所述第一导料板(12)的一端焊接在投料箱(11)的底部,其另一端与第一磁辊(8)的外圆面紧密接触,所述第二储料腔(6)内设置有第二导料板(13),该第二导料板(13)的一端焊接在第一隔板(2)的端部附近,其另一端与第二磁辊(9)的外圆面紧密接触,所述第三储料腔(7)内设置有第三导料板(14),该第三导料板(14)的一端焊接在第二隔板(3)的端部附近,其另一端与第三磁辊(10)的外圆面紧密接触,所述的第一磁辊(8)、第二磁辊(9)和第三磁辊(10)为倾斜式排列,其倾斜的水平夹角为 $22-30^{\circ}$,所述箱体1的端部安装有传送带(15),该传送带(15)位于第三隔板(4)的附近。

2. 根据权利要求1所述的一种铁尾矿再选综合利用装置,其特征在于所述第一隔板(2)、第二隔板(3)和第三隔板(4)的上端焊接有分别与第一磁辊(8)、第二磁辊(9)和第三磁辊(10)同心的弧形板(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种铁尾矿再选综合利用装置,其特征在于所述箱体(1)的底部安装有底脚(17)。

一种铁尾矿再选综合利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿用机械技术领域,具体涉及一种铁尾矿再选综合利用装置。

背景技术

[0002] 尾矿是选矿后的废弃物,是工业固体废弃物的主要组成部分。据不完全统计,全世界每年排出的尾矿及废石在100亿t以上。我国现有8000多个国营矿山和11万多个乡镇集体矿山,堆存的尾矿量近50亿t,年排出尾矿量高达5亿t以上,其中黑色冶金矿山年排放尾矿量达1.5亿t。目前,我国的尾矿综合利用率只有7%,堆存的铁尾矿量高达十几亿吨,占全部尾矿堆存总量的近1/3。因此,铁尾矿的综合回收利用问题已受到全社会的广泛关注。

[0003] 现有的铁尾矿筛选装置大多结构较为简单,在筛选的过程中需要耗费大量的人力和时间,并且筛选不彻底,因此迫切的需要一种铁尾矿再选综合利用装置来解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种铁尾矿再选综合利用装置,它能有效地解决背景技术中所存在的问题。

[0005] 为了解决背景技术中所存在的问题,它包含箱体1,该箱体1通过第一隔板2、第二隔板3和第三隔板4分隔出第一储料腔5、第二储料腔6和第三储料腔7,所述第一储料腔5、第二储料腔6和第三储料腔7的顶部附近设置有倾斜排列的第一磁辊8、第二磁辊9和第三磁辊10,所述第一储料腔5的上端附近设置有与振动筛对接的投料箱11,该投料箱11的出料口处设置有第一导料板12,所述第一导料板12的一端焊接在投料箱11的底部,其另一端与第一磁辊8的外圆面紧密接触,所述第二储料腔6内设置有第二导料板13,该第二导料板13的一端焊接在第一隔板2的端部附近,其另一端与第二磁辊9的外圆面紧密接触,所述第三储料腔7内设置有第三导料板14,该第三导料板14的一端焊接在第二隔板3的端部附近,其另一端与第三磁辊10的外圆面紧密接触,所述的第一磁辊8、第二磁辊9和第三磁辊10为倾斜式排列,其倾斜的水平夹角为22-30°,所述箱体1的端部安装有传送带15,该传送带15位于第三隔板4的附近。

[0006] 所述第一隔板2、第二隔板3和第三隔板4的上端焊接有分别与第一磁辊8、第二磁辊9和第三磁辊10同心的弧形板16。

[0007] 所述箱体1的底部安装有底脚17。

[0008] 由于采用了以上技术方案,本实用新型具有以下有益效果:结构简单,设计合理,操作方便,不需要耗费大量的人力和时间,并且能够筛选彻底,同时整体的筛分效率较高。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型,下面将结合附图对实施例作简单的介绍。

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 为了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。

[0012] 参看图1,本具体实施方式是采用以下技术方案予以实现,它包含箱体1,该箱体1通过第一隔板2、第二隔板3和第三隔板4分隔出第一储料腔5、第二储料腔6和第三储料腔7,所述第一储料腔5、第二储料腔6和第三储料腔7的顶部附近设置有倾斜排列的第一磁辊8、第二磁辊9和第三磁辊10,所述第一储料腔5的上端附近设置有与振动筛对接的投料箱11,该投料箱11的出料口处设置有第一导料板12,所述第一导料板12的一端焊接在投料箱11的底部,其另一端与第一磁辊8的外圆面紧密接触,所述第二储料腔6内设置有第二导料板13,该第二导料板13的一端焊接在第一隔板2的端部附近,其另一端与第二磁辊9的外圆面紧密接触,所述第三储料腔7内设置有第三导料板14,该第三导料板14的一端焊接在第二隔板3的端部附近,其另一端与第三磁辊10的外圆面紧密接触,所述的第一磁辊8、第二磁辊9和第三磁辊10为倾斜式排列,其倾斜的水平夹角为 $22-30^{\circ}$,所述箱体1的端部安装有传送带15,该传送带15位于第三隔板4的附近。

[0013] 所述第一隔板2、第二隔板3和第三隔板4的上端焊接有分别与第一磁辊8、第二磁辊9和第三磁辊10同心的弧形板16。

[0014] 所述弧形板16的高度最好在保证将尾矿中的杂质利用惯性甩出的同时,其中铁矿砂能够随第一磁辊8、第二磁辊9和第三磁辊10带入到第一储料腔5、第二储料腔6和第三储料腔7内。

[0015] 所述箱体1的底部安装有底脚17。

[0016] 由于采用了以上技术方案,本具体实施方式具有以下有益效果:结构简单,设计合理,操作方便,不需要耗费大量的人力和时间,并且能够筛选彻底,同时整体的筛分效率较高。

[0017] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

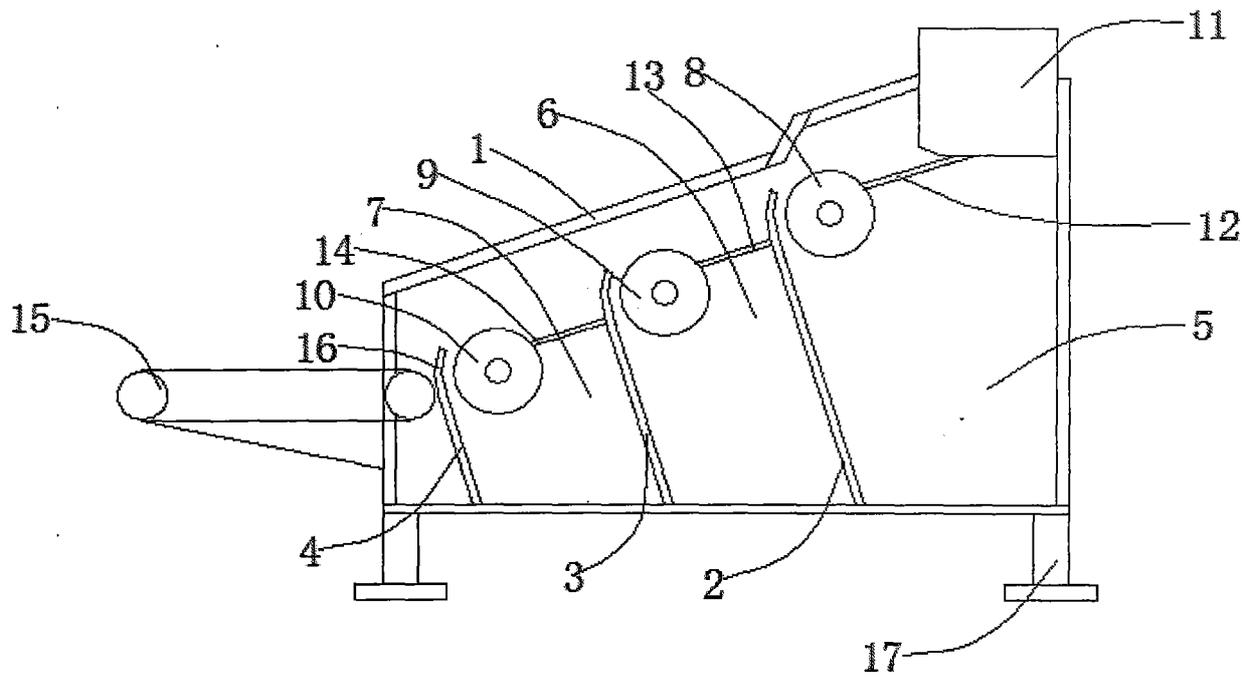


图1