(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220611250 U
(45)授权公告日 2024.03.19

(21)申请号 202322179499.4

(22)申请日 2023.08.14

(73)专利权人 无锡锋速钢丸有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区锡北镇锡港东路207号

(72)发明人 王霆 俞瑶希

(74)专利代理机构 无锡亿联盛知识产权代理有限公司 32625
专利代理师 谢恺

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

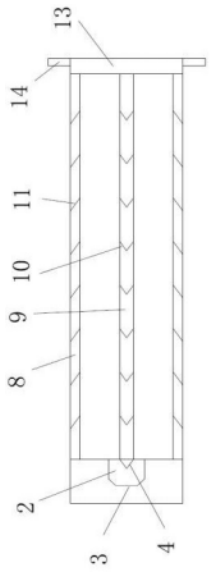
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

不锈钢丸直线型筛分机构

(57)摘要

本实用新型是不锈钢丸直线型筛分机构,其结构包括矩形的壳体,壳体底部为斜底板,斜底板上方依次平行间隔设有二级长筛网和一级长筛网,一级长筛网、二级长筛网和斜底板相互平行且与水平面有倾斜角,一级长筛网顶面较高一端设有接料盘,一级长筛网顶面另一端连接向壳体端部倾斜的下料斜板,下料斜板两侧连通穿过壳体的一级出料口,二级长筛网较低一端的壳体上连通二级出料口,斜底板较低一端的壳体上连通三级出料口,壳体底部连接弹性底支架;一级长筛网和二级长筛网的目数依次增加,实现延长走料时间。本实用新型的优点:结构设计合理,实现对不锈钢丸进行有效筛分,直线型筛分机构的设计可有效延长走料时间,改善筛分效果。



CN 220611250 U

1.不锈钢丸直线型筛分机构,其特征在于,包括矩形的壳体(1),壳体(1)底部为斜底板(7),斜底板(7)上方依次平行间隔设有二级长筛网(6)和一级长筛网(5),一级长筛网(5)、二级长筛网(6)和斜底板(7)相互平行且与水平面有倾斜角,一级长筛网(5)顶面较高一端设有接料盘(2),一级长筛网(5)顶面另一端连接向壳体(1)端部倾斜的下料斜板(13),下料斜板(13)两侧连通穿过壳体(1)的一级出料口(14),二级长筛网(6)较低一端的壳体(1)上连通二级出料口(15),斜底板(7)较低一端的壳体(1)上连通三级出料口(16),壳体(1)底部连接弹性底支架(12);一级长筛网(5)和二级长筛网(6)的目数依次增加。

2.如权利要求1所述的不锈钢丸直线型筛分机构,其特征在于,所述的接料盘(2)边缘围设有侧挡料板(3),侧挡料板(3)上设有朝向一级长筛网(5)顶面另一端的开口、开口处设有开口朝向一级长筛网(5)顶面另一端的V形的分料板(4)。

3.如权利要求2所述的不锈钢丸直线型筛分机构,其特征在于,所述的一级长筛网(5)两侧边缘及中心沿长度方向分别覆盖有边条(8)和中心条(9),中心条(9)上均匀间隔设有若干开口朝向一级长筛网(5)顶面另一端的V形的中心分料板(10),边条(8)上均匀间隔设有若干倾斜的导向挡板(11)。

4.如权利要求1-3任一项所述的不锈钢丸直线型筛分机构,其特征在于,所述的一级长筛网(5)、二级长筛网(6)和斜底板(7)与水平面呈2°-3°夹角。

不锈钢丸直线型筛分机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是不锈钢丸直线型筛分机构。

背景技术

[0002] 不锈钢丸在生产中,需要使用筛分机构进行筛选筛分,挑选出符合规格要求的钢丸或根据不同规格进行分类保存。

[0003] 现有技术筛分机构一般为圆柱形,如CN218475572U公开的雾化制丸设备筛选装置超声波振动筛机构,存在走料时间较短,筛分不彻底的问题,影响筛分效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的是不锈钢丸直线型筛分机构,其目的旨在克服现有技术存在的上述不足,提高筛分效果。

[0005] 本实用新型的技术解决方案:不锈钢丸直线型筛分机构,其结构包括矩形的壳体,壳体底部为斜底板,斜底板上方依次平行间隔设有二级长筛网和一级长筛网,一级长筛网、二级长筛网和斜底板相互平行且与水平面有倾斜角,一级长筛网顶面较高一端设有接料盘,一级长筛网顶面另一端连接向壳体端部倾斜的下料斜板,下料斜板两侧连通穿过壳体的一级出料口,二级长筛网较低一端的壳体上连通二级出料口,斜底板较低一端的壳体上连通三级出料口,壳体底部连接弹性底支架;一级长筛网和二级长筛网的目数依次增加,实现延长走料时间。

[0006] 优选的,所述的接料盘边缘围设有侧挡料板,侧挡料板上设有朝向一级长筛网顶面另一端的开口、开口处设有开口朝向一级长筛网顶面另一端的V形的分料板。钢丸落至接料盘上可由侧挡料板阻挡,并由分料板分为两路向前输送。

[0007] 优选的,所述的一级长筛网两侧边缘及中心沿长度方向分别覆盖有边条和中心条,中心条上均匀间隔设有若干开口朝向一级长筛网顶面另一端的V形的中心分料板,边条上均匀间隔设有若干倾斜的导向挡板。中心分料板和导向挡板可辅助钢丸向交底一端移动。

[0008] 优选的,为了实现直线筛分机构各筛网的走料,所述的一级长筛网、二级长筛网和斜底板与水平面呈2°-3°夹角。

[0009] 本实用新型的优点:结构设计合理,实现对不锈钢丸进行有效筛分,直线型筛分机构的设计可有效延长走料时间,改善筛分效果。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型不锈钢丸直线型筛分机构的结构示意图。

[0011] 图2是图1的俯视图。

[0012] 图中的1是壳体、2是接料盘、3是侧挡料板、4是分料板、5是一级长筛网、6是二级长筛网、7是斜底板、8是边条、9是中心条、10是中心分料板、11是导向挡板、12是弹性底支架、

13是下料斜板、14是一级出料口、15是二级出料口、16是三级出料口。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

实施例

[0014] 如图1所示,不锈钢丸直线型筛分机构,其结构包括矩形的壳体1,壳体1底部为斜底板7,斜底板7上方依次平行间隔设有二级长筛网6和一级长筛网5,一级长筛网5、二级长筛网6和斜底板7相互平行且与水平面呈2°-3°夹角,一级长筛网5顶面较高一端设有接料盘2,接料盘2边缘围设有侧挡料板3,侧挡料板3上设有朝向一级长筛网5顶面另一端的开口、开口处设有开口朝向一级长筛网5顶面另一端的V形的分料板4,一级长筛网5两侧边缘及中心沿长度方向分别覆盖有边条8和中心条9,中心条9上均匀间隔设有若干开口朝向一级长筛网5顶面另一端的V形的中心分料板10,边条8上均匀间隔设有若干倾斜的导向挡板11,一级长筛网5顶面另一端连接向壳体1端部倾斜的下料斜板13,下料斜板13两侧连通穿过壳体1的一级出料口14,二级长筛网6较低一端的壳体1上连通二级出料口15,斜底板7较低一端的壳体1上连通三级出料口16,壳体1底部连接弹性底支架12。

[0015] 一级长筛网5和二级长筛网6的目数依次增加,实现多级筛分的目的。

[0016] 壳体1上装有振动发生装置并在滤网上设置弹跳球,或者外接超声发生装置,实现筛分,可通过现有技术实现,不作赘述。

[0017] 根据以上结构,工作时,不锈钢丸物料落至接料盘2上,由侧挡料板3阻挡,并由分料板4分为两路向前输送,由一级长筛网5两侧边条8和中心条9分为两路向前直线移动进行筛分,可延长走料时间,提高筛分效果,中心分料板10和导向挡板11可辅助钢丸向交底一端移动,由一级长筛网5筛分的钢丸由两侧一级出料口14输出,剩余钢丸落至二级长筛网6也由较高一端向较低一端输送,由二级长筛网6筛分的钢丸由二级出料口15输出,剩余钢丸落至斜底板7由三级出料口16输出。

[0018] 以上所述各部件均为现有技术,本领域技术人员可使用任意可实现其对应功能的型号和现有设计。

[0019] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

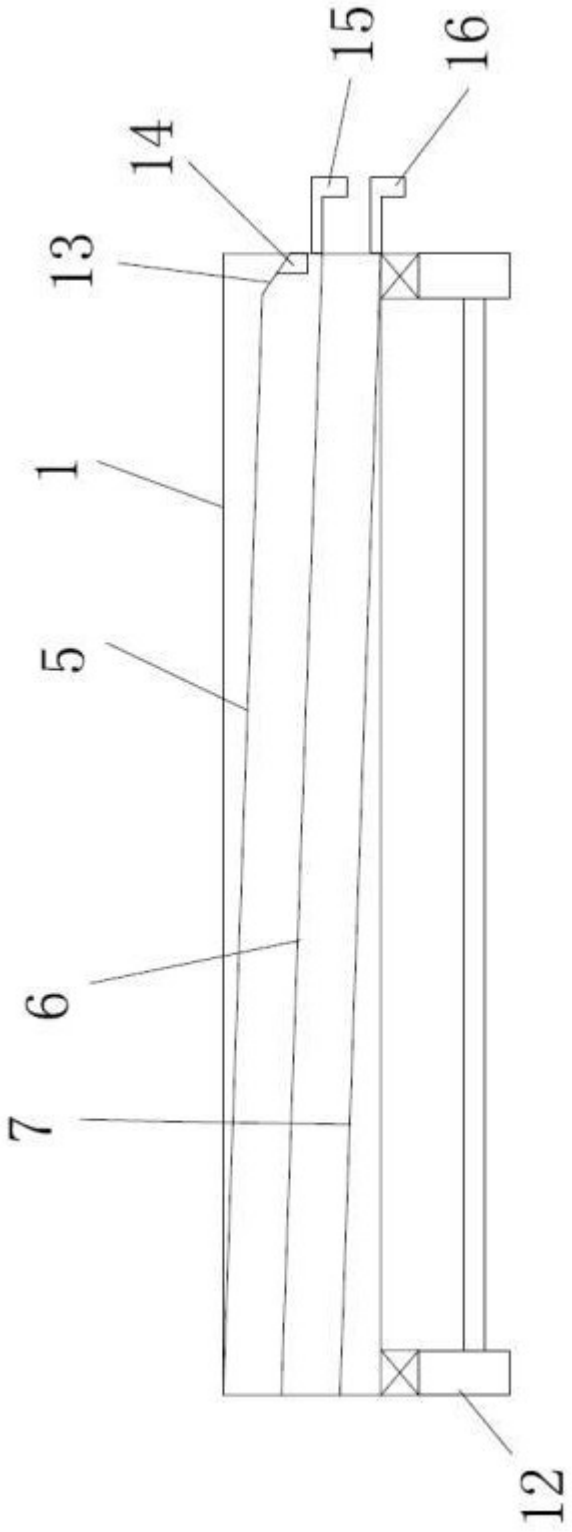


图 1

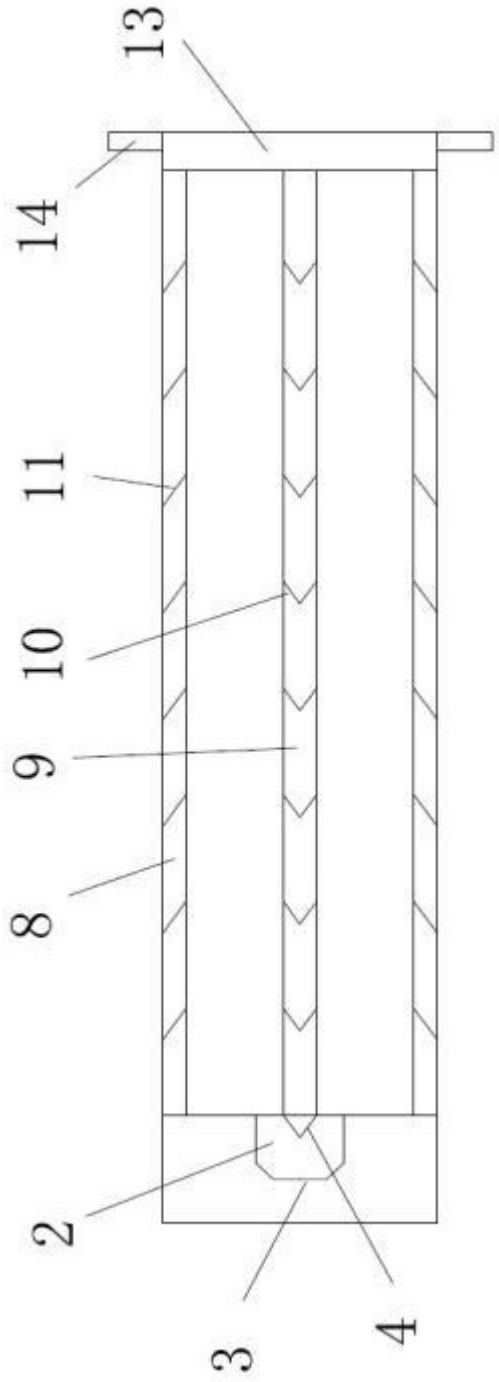


图 2