



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210815649 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921588827.3

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2019.09.23

B02C 23/02(2006.01)

(73)专利权人 中铁二十五局集团第三工程有限
公司

地址 410000 湖南省长沙市芙蓉区人民东
路110号

专利权人 中铁二十五局集团有限公司

(72)发明人 唐建武 陈文义 张连冰 王革新
付德伟 周烽 刘志 陈桂云
王宣 余国 陈永康 彭超 杨磊
黄敏 谭剑 卢祥中 路腾

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 赵琴娜

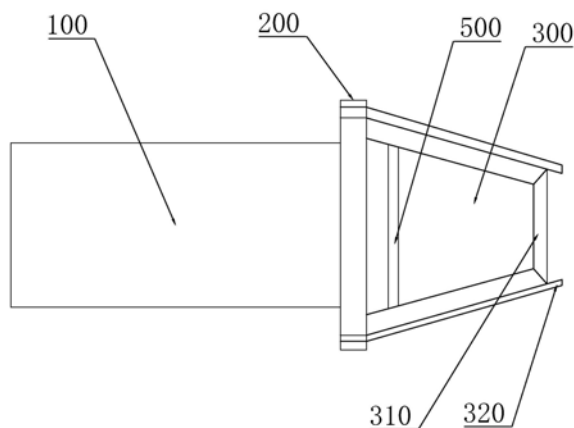
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种破碎机进料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种破碎机进料装置,包括自卸车卸料平台、挡墙和溜槽装置;所述自卸车卸料平台设在破碎机进料仓口侧上方;所述挡墙设在所述自卸车卸料平台和破碎机进料仓口之间的地面上且顶端在破碎机进料仓口侧上方;所述溜槽装置一端固定在破碎机进料仓口,另一端固定在所述挡墙上以利用重力作用使石料滑入破碎机进料仓口。本实用新型通过设置溜槽装置,然后利用重力作用,实现卸料直接进入破碎机进料仓口,方便快捷并节约了设备和人工投入。



1. 一种破碎机进料装置,其特征在于,包括:自卸车卸料平台(100)、挡墙(200)和溜槽装置(300);

所述自卸车卸料平台(100)设在破碎机进料仓口侧上方;

所述挡墙(200)设在所述自卸车卸料平台(100)和破碎机进料仓口之间的地面上且顶端在破碎机进料仓口侧上方;

所述溜槽装置(300)一端固定在破碎机进料仓口,另一端固定在所述挡墙(200)上以利用重力作用使石料滑入破碎机进料仓口。

2. 根据权利要求1所述的破碎机进料装置,其特征在于,所述自卸车卸料平台(100)为泥土填筑而成,用于自卸车卸料至所述溜槽装置(300)中。

3. 根据权利要求1所述的破碎机进料装置,其特征在于,所述挡墙(200)采用钢筋混凝土制成。

4. 根据权利要求1所述的破碎机进料装置,其特征在于,所述挡墙(200)顶端高于所述自卸车卸料平台(100)顶部0.5米,以防止自卸车倒车时有跌落风险。

5. 根据权利要求1所述的破碎机进料装置,其特征在于,所述溜槽装置(300)包括框架(310)和滑道(320);所述框架(310)采用多个工字钢焊接而成,用于给所述滑道(320)提供支撑;所述滑道(320)采用多个钢板焊接而成且焊接在所述框架(310)内侧,用于给石料滑卸至破碎机进料仓口提供通道。

6. 根据权利要求1所述的破碎机进料装置,其特征在于,所述溜槽装置(300)工作面与破碎机进料仓口平面呈 45° ,以便于石料能快速经过所述溜槽装置(300)滑落至破碎机进料仓口。

7. 根据权利要求1所述的破碎机进料装置,其特征在于,所述溜槽装置(300)呈喇叭形且为上方槽口大于下方槽口。

8. 根据权利要求1所述的破碎机进料装置,其特征在于,还包括支撑装置(400),所述支撑装置(400)设在自卸车卸料平台(100)和破碎机进料仓口之间的地面上,且一面与自卸车卸料平台(100)相贴合以支撑自卸车卸料平台(100),另一面通过支撑杆与破碎机相连以保持稳定,同时所述支撑装置(400)的顶端与所述溜槽装置(300)的下端相连用以支撑溜槽装置(300)。

9. 根据权利要求1所述的破碎机进料装置,其特征在于,还包括活动挡板(500),所述活动挡板(500)包括转轴(510)和挡板主体(520),所述转轴(510)设在所述挡板主体(520)顶部且两端分别铰接在所述溜槽装置(300)工作槽的两侧边上。

一种破碎机进料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程机械,具体涉及一种破碎机进料装置。

背景技术

[0002] 路基工程施工过程中,往往需要利用土石作为路基填筑填料,石方需要破碎后粒径才达到设计要求,一般选址建立碎石站,如果取料场运距近,可通过铲车直接铲运,运距远时,挖机、自卸车挖装运输至碎石站,挖机或铲车给料至进料仓进行破碎。

[0003] 现存问题为:取料场至碎石站运距较远时,自卸车运料至碎石站后,单台破碎机需要配置1台挖机或铲车给料,设备投入大,施工成本高,生产效率低。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种可直接卸料至破碎机进料仓口的破碎机进料装置。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案为:一种破碎机进料装置,包括自卸车卸料平台、挡墙和溜槽装置;

[0006] 所述自卸车卸料平台设在破碎机进料仓口侧上方;

[0007] 所述挡墙设在所述自卸车卸料平台和破碎机进料仓口之间的地面上且顶端在破碎机进料仓口侧上方;

[0008] 所述溜槽装置一端固定在破碎机进料仓口,另一端固定在所述挡墙上以利用重力作用使石料滑入破碎机进料仓口。

[0009] 进一步,所述自卸车卸料平台为泥土填筑而成,用于自卸车卸料至所述溜槽装置中。

[0010] 进一步,所述挡墙采用钢筋混凝土制成。

[0011] 进一步,所述挡墙顶端高于所述自卸车卸料平台顶部0.5米,以防止自卸车倒车时有跌落风险。

[0012] 进一步,所述溜槽装置包括框架和滑道;所述框架采用多个工字钢焊接而成,用于给所述滑道提供支撑;所述滑道采用多个钢板焊接而成且焊接在所述框架内侧,用于给石料滑卸至破碎机进料仓口提供通道。

[0013] 进一步,所述溜槽装置工作面与破碎机进料仓口平面呈 45° ,以便于石料能快速经过所述溜槽装置滑落至破碎机进料仓口。

[0014] 进一步,所述溜槽装置呈喇叭形且为上方槽口大于下方槽口。

[0015] 进一步,本申请还包括支撑装置,所述支撑装置设在自卸车卸料平台和破碎机进料仓口之间的地面上,且一面与自卸车卸料平台相贴合以支撑自卸车卸料平台,另一面通过支撑杆与破碎机相连以保持稳定,同时所述支撑装置的顶端与所述溜槽装置的下端相连用以支撑溜槽装置。

[0016] 进一步,本申请还包括活动挡板,所述活动挡板包括转轴和挡板主体,所述转轴设

在所述挡板主体顶部且两端分别铰接在所述溜槽装置工作槽的两侧边上。

[0017] 本实用新型具体实施方式的有益效果:通过设置溜槽装置,然后利用重力作用,实现卸料直接进入破碎机进料仓口,而不需要额外配置挖机或铲车装料至破碎机进料仓口,方便快捷并节约了设备和人工投入。

附图说明

[0018] 下面通过附图及具体实施方式对本实用新型进行详细的说明。

[0019] 图1为本实用新型实施例的俯视图;

[0020] 图2为本实用新型实施例的侧视图;

[0021] 图3为本实用新型实施例中活动挡板示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细说明。

[0023] 参照图1至图2,本实用新型实施例提供了一种破碎机进料装置,包括:自卸车卸料平台100、挡墙200和溜槽装置300;自卸车卸料平台100设在破碎机进料仓口侧上方;挡墙200设在自卸车卸料平台100和破碎机进料仓口之间的地面上且顶端在破碎机进料仓口侧上方;溜槽装置300一端固定在破碎机进料仓口,另一端固定在挡墙200上以利用重力作用使石料滑入破碎机进料仓口。

[0024] 在本实施例中,自卸车卸料平台100为泥土填筑而成,用于自卸车卸料至溜槽装置300中,主要是通过制造高度差使石料可通过重力作用滑入破碎机进料仓口。具体的,可由挖机填筑一个土坡,然后将破碎机置于土坡下方,即可获得本申请所需的高度差。在其他实施例中,也可通过搭建钢架平台或利用现有地形来作为卸料平台。

[0025] 在本实施例中,挡墙200采用钢筋混凝土制成,稳定牢固。在其他实施例中,挡墙200也可由钢架搭建而成。

[0026] 优选的,挡墙200顶端高于自卸车卸料平台100顶部0.5米,以防止自卸车倒车时有跌落风险。

[0027] 优选的,溜槽装置300包括框架310和滑道320;框架310采用多个工字钢焊接而成,用于给滑道320提供支撑;滑道320采用多个钢板焊接而成且焊接在框架310内侧,用于给石料滑卸至破碎机进料仓口提供通道。

[0028] 优选的,溜槽装置300工作面与破碎机进料仓口平面呈 45° ,以便于石料能快速经过溜槽装置300滑落至破碎机进料仓口。

[0029] 优选的,溜槽装置300呈喇叭形且为上方槽口大于下方槽口,方便卸料。

[0030] 本实施例还包括支撑装置400,支撑装置400设在自卸车卸料平台100和破碎机进料仓口之间的地面上,且一面与自卸车卸料平台100相贴合以支撑自卸车卸料平台100,另一面通过支撑杆与破碎机相连以保持稳定,对于本实施例中使用泥土填筑的自卸车卸料平台100可起到良好的支撑作用,能防止自卸车卸料平台100因雨水等外界因素垮塌变形。同时支撑装置400的顶端与溜槽装置300的下端相连用以支撑溜槽装置300,以防止溜槽装置300受到卸料的冲击而过度变形。

[0031] 如图3所示,本实施例还包括活动挡板500,所述活动挡板500包括转轴510和挡板

主体520,所述转轴510设在所述挡板主体520顶部且两端分别铰接在所述溜槽装置300工作槽的两侧边上,通过活动挡板500可以减缓石料的滑落速度并吸收一部分石料的冲击,增加本破碎机进料装置整体的使用寿命,且有效防止卸料时石料冲出溜槽装置300工作槽,安全可靠。

[0032] 以上实施例是对本实用新型的解释,但是,本实用新型并不局限于上述实施方式中的具体细节,本领域的技术人员在本实用新型的技术构思范围内进行的各种等同替代或简单变型方式,均应属于本实用新型的保护范围。

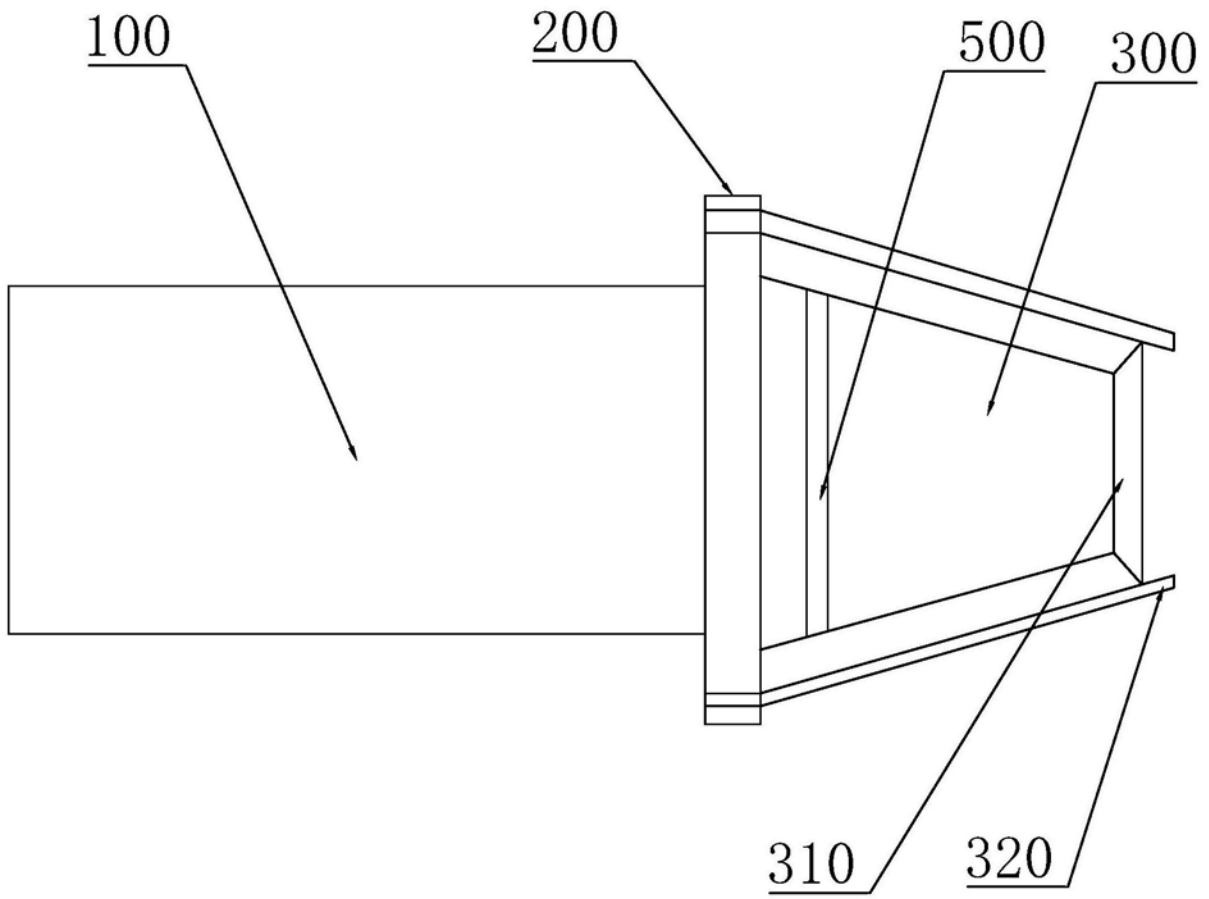


图1

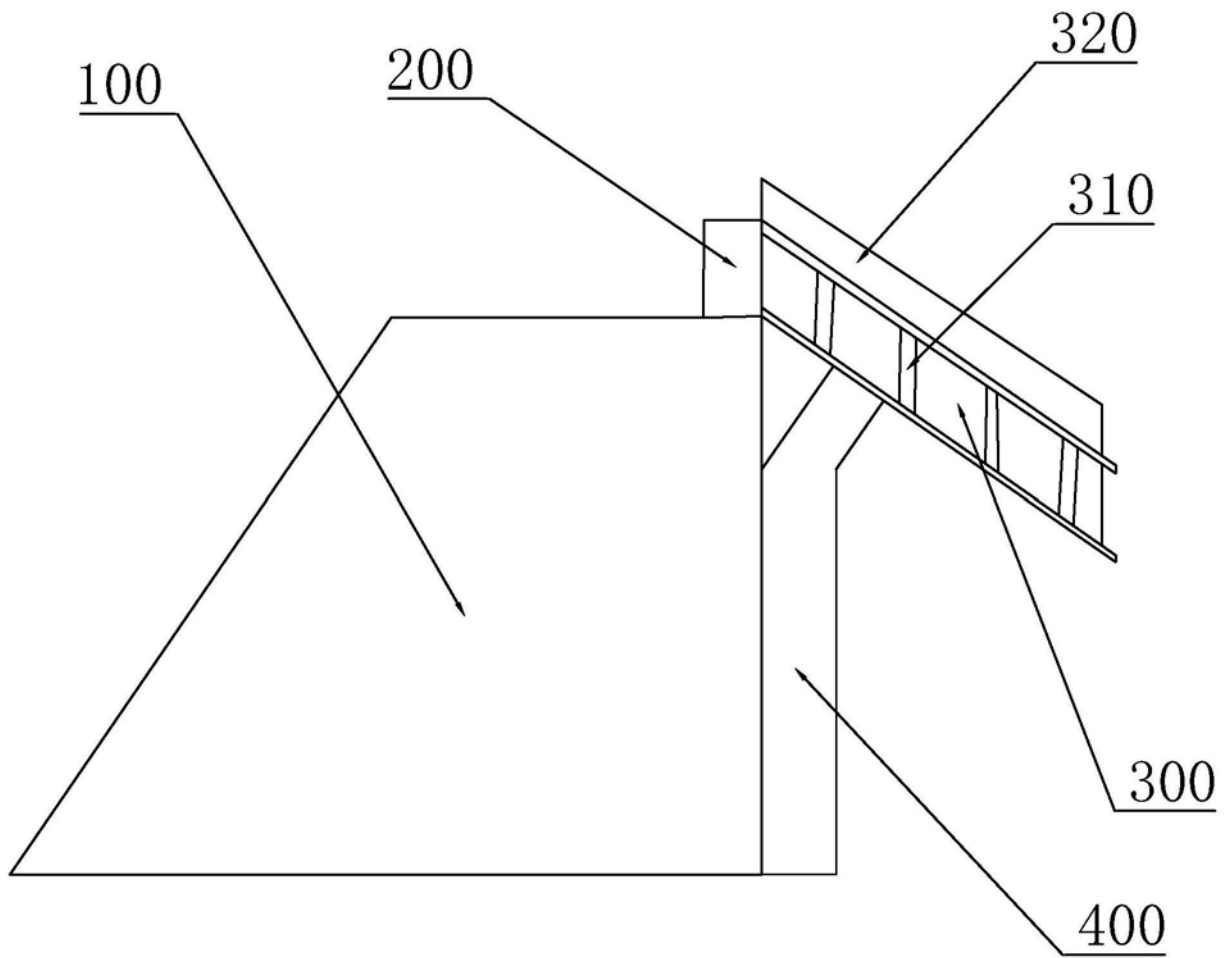


图2

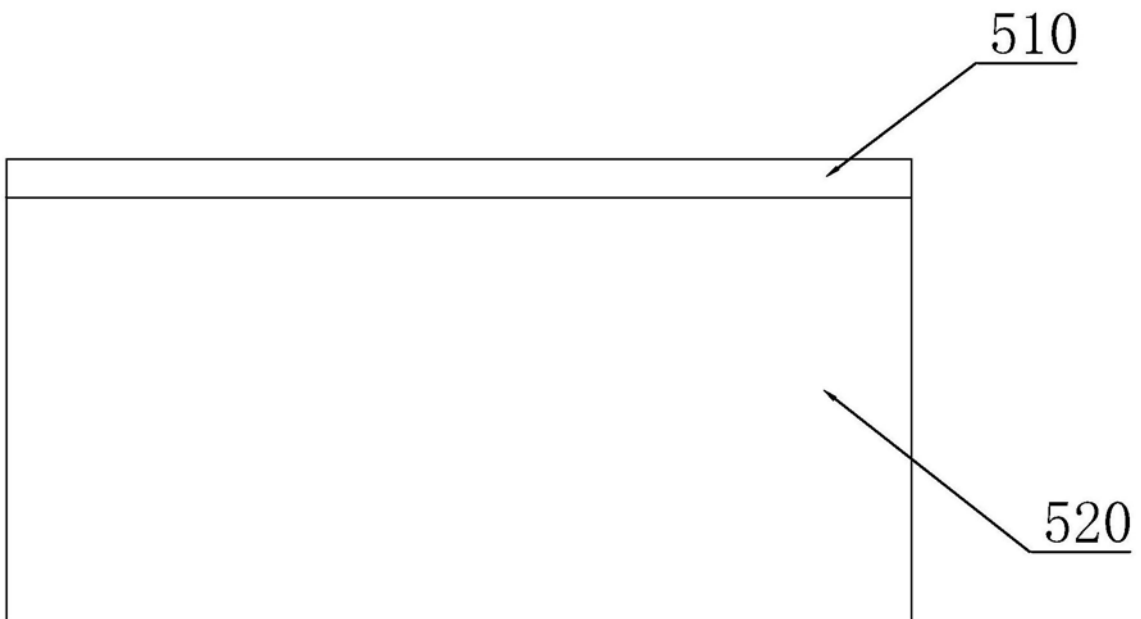


图3