(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218433452 U
(45)授权公告日 2023.02.03

(21)申请号 202222310441.4

(22)申请日 2022.08.31

(73)专利权人 鹤壁市华特通用机械有限公司
地址 458000 河南省鹤壁市淇滨区金山工业区淇山路2号

(72)发明人 刘国胜 姬全生 陈静

(74)专利代理机构 河南商盾云专利代理事务所(特殊普通合伙) 41199
专利代理师 王甜

(51)Int.Cl.
B65G 47/19(2006.01)
B65G 17/30(2006.01)
B65G 17/12(2006.01)

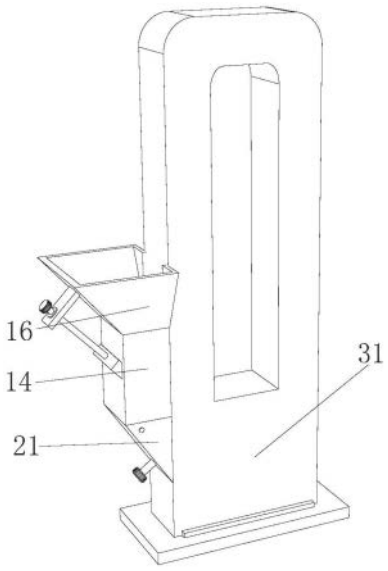
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型斗式提升机

(57)摘要

本实用新型涉及提升机技术领域，特别是涉及一种新型斗式提升机，包括提升机本体，所述提升机本体左侧端开设有进料口，所述提升机本体前端穿插滑动安装有滑动板，所述提升机本体左侧端固定安装有下料箱，所述下料箱的形状为三角凹形，所述下料箱与提升机本体开设的进料口对齐，所述下料箱内壁之间固定安装有固定杆，所述固定杆中间段圆周表面转动安装有调节板。本实用新型通过转动第一螺纹杆，使得第一螺纹杆能带动挡板在连接箱内滑动，使得挡板与提升机本体外壁之间分离且改变距离，完成后系下料速度的调节，避免了在使用时往往不会因为流量过大导致斗式提升机发生堵塞的现象，大大的提升了该新型斗式提升机使用效率。



CN 218433452 U

1.一种新型斗式提升机,包括提升机本体(31),其特征在于:所述提升机本体(31)左侧端开设有进料口,所述提升机本体(31)前端穿插滑动安装有滑动板(33),所述提升机本体(31)左侧端固定安装有下料箱(21),所述下料箱(21)的形状为三角凹形,所述下料箱(21)与提升机本体(31)开设的进料口对齐,所述下料箱(21)内壁之间固定安装有固定杆(22),所述固定杆(22)中间段圆周表面转动安装有调节板(23),所述调节板(23)下段位于下料箱(21)内部和提升机本体(31)开设的进料口内活动,所述下料箱(21)下段斜向穿插螺纹安装有第二螺纹杆(24),所述第二螺纹杆(24)上端与调节板(23)的下端贴合,所述下料箱(21)上端固定安装有连接箱(14),所述连接箱(14)形状为凹形,所述连接箱(14)右侧端固定安装在提升机本体(31)的左侧,所述连接箱(14)左侧端斜向穿插滑动安装有挡板(15),所述挡板(15)上端穿插螺纹安装有第一螺纹杆(13)。

2.根据权利要求1所述的一种新型斗式提升机,其特征在于:所述连接箱(14)上端固定安装有储存料箱(16),所述储存料箱(16)形状为倒梯形。

3.根据权利要求2所述的一种新型斗式提升机,其特征在于:所述储存料箱(16)右侧端固定安装有提升机本体(31)的左侧,所述储存料箱(16)左侧端固定安装有固定板(12)。

4.根据权利要求3所述的一种新型斗式提升机,其特征在于:所述第一螺纹杆(13)穿插转动安装在固定板(12)上。

5.根据权利要求3所述的一种新型斗式提升机,其特征在于:所述第一螺纹杆(13)上段圆周表面贯穿固定安装有两个限位片(11),两个所述限位片(11)分为位于固定板(12)的上下端且贴合。

6.根据权利要求2所述的一种新型斗式提升机,其特征在于:所述储存料箱(16)、连接箱(14)和下料箱(21)以及限位片(11)开设的下料口均竖向贯通。

一种新型斗式提升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及提升机技术领域，特别是涉及一种新型斗式提升机。

背景技术

[0002] 斗式提升机作为一种常用提升设备，广泛应用于建材、化工、煤炭、电力、冶金等行业，但是，现有斗式提升机的进料斗流量是固定的，不能调节大小，在使用时往往会因为流量过大导致斗式提升机发生堵塞的现象，降低了斗式提升机的实用性。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种新型斗式提升机，包括提升机本体，所述提升机本体左侧端开设有进料口，所述提升机本体前端穿插滑动安装有滑动板，所述提升机本体左侧端固定安装有下料箱，所述下料箱的形状为三角凹形，所述下料箱与提升机本体开设的进料口对齐，所述下料箱内壁之间固定安装有固定杆，所述固定杆中间段圆周表面转动安装有调节板，所述调节板下段位于下料箱内部和提升机本体开设的进料口内活动，所述下料箱下段斜向穿插螺纹安装有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆上端与调节板的下端贴合，所述下料箱上端固定安装有连接箱，所述连接箱形状为凹形，所述连接箱右侧端固定安装在提升机本体的左侧，所述连接箱左侧端斜向穿插滑动安装有挡板，所述挡板上端穿插螺纹安装有第一螺纹杆。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连接箱上端固定安装有储存料箱，所述储存料箱形状为倒梯形。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述储存料箱右侧端固定安装有提升机本体的左侧，所述储存料箱左侧端固定安装有固定板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一螺纹杆穿插转动安装在固定板上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一螺纹杆上段圆周表面贯穿固定安装有两个限位片，两个所述限位片分为位于固定板的上下端且贴合。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述储存料箱、连接箱和下料箱以及限位片开设的下料口均竖向贯通。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型能达到的有益效果是：

[0011] 1、该新型斗式提升机，通过转动第一螺纹杆，使得第一螺纹杆能带动挡板在连接箱内滑动，使得挡板与提升机本体外壁之间分离且改变距离，完成后系下料速度的调节，避免了在使用时往往不会因为流量过大导致斗式提升机发生堵塞的现象，大大的提升了该新型斗式提升机使用效率。

[0012] 2、该新型斗式提升机，通过转动第二螺纹杆，可以调节调节板的角度，从而调节下落的物料滑入到提升机本体内部的料斗的角度，使得即使是更换了不同的料斗，都可以精

准的将物料甩入料斗内，而且在提升机本体前端滑动安装的滑动板，能够将堆积在机壳底部的物料从清洁料口被彻底清理出机壳。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提升机本体的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型连接箱的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型下料箱的结构示意图。

[0017] 其中：11、限位片；12、固定板；13、第一螺纹杆；14、连接箱；15、挡板；16、储存料箱；21、下料箱；22、固定杆；23、调节板；24、第二螺纹杆；31、提升机本体；33、滑动板。

具体实施方式

[0018] 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，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法，如无特殊说明，均为常规方法，下述实施例中所用的材料、试剂等，如无特殊说明，均可从商业途径得到。

[0019] 实施例：

[0020] 如图1、图2、图3、图4所示，一种新型斗式提升机，包括提升机本体31，提升机本体31左侧端开设有进料口，提升机本体31前端穿插滑动安装有滑动板33，提升机本体31左侧端固定安装有下料箱21，在使用该新型斗式提升机时，使用者将需要提升的物料从储存料箱16的上端倒入，倒入后经过连接箱14，滑到下料箱21内的调节板23上，再从调节板23上传滑到提升机本体31侧端开设的下料口，再滑到提升机本体31内部的料斗内。而若使用者需要改变了物料的下料速到，便可以转动第一螺纹杆13，通过第一螺纹杆13上段的两个限位片11，使得第一螺纹杆13可以转动而不会发生位移，此时通过第一螺纹杆13与挡板15的螺纹连接，使得挡板15能够在连接箱14内斜向滑动，此时挡板15与提升机本体31外壁之间的距离便可以进行调节，从而完成下料速度的调节，下料箱21的形状为三角凹形，下料箱21与提升机本体31开设的进料口对齐，下料箱21内壁之间固定安装有固定杆22，固定杆22中间段圆周表面转动安装有调节板23，调节板23下段位于下料箱21内部和提升机本体31开设的进料口内活动，下料箱21下段斜向穿插螺纹安装有第二螺纹杆24，第二螺纹杆24上端与调节板23的下端贴合，下料箱21上端固定安装有连接箱14，连接箱14形状为凹形，连接箱14右侧端固定安装在提升机本体31的左侧，连接箱14左侧端斜向穿插滑动安装有挡板15，挡板15上端穿插螺纹安装有第一螺纹杆13。连接箱14上端固定安装有储存料箱16，储存料箱16形状为倒梯形。储存料箱16右侧端固定安装有提升机本体31的左侧，储存料箱16左侧端固定安装有固定板12。进一步的当使用者更换了不同大小的料斗时，使用者可以转动调节第二螺纹杆24，通过第二螺纹杆24与下料箱21之间的螺纹连接，第二螺纹杆24便会向上移动，顶起调节板23，改变下落的物料滑入提升机本体31内的角度，使得物料能够进行精准的滑入到料斗内，第一螺纹杆13穿插转动安装在固定板12上。第一螺纹杆13上段圆周表面贯穿

固定安装有两个限位片11，两个限位片11分为位于固定板12的上下端且贴合。储存料箱16、连接箱14和下料箱21以及限位片11开设的下料口均竖向贯通，该装置通过转动第一螺纹杆13，使得第一螺纹杆13能带动挡板15在连接箱14内滑动，使得挡板15与提升机本体31外壁之间分离且改变距离，完成后系下料速度的调节，避免了在使用时往往不会因为流量过大导致斗式提升机发生堵塞的现象，大大的提升了该新型斗式提升机使用效率，该装置通过转动第二螺纹杆24，可以调节调节板23的角度，从而调节下落的物料滑入到提升机本体31内部的料斗的角度，使得即使是更换了不同的料斗，都可以精准的将物料甩入料斗内，而且在提升机本体31前端滑动安装的滑动板33，能够将堆积在机壳底部的物料从清洁料口被彻底清理出机壳。

[0021] 使用说明：在使用该新型斗式提升机时，使用者将需要提升的物料从储存料箱16的上端倒入，倒入后经过连接箱14，滑到下料箱21内的调节板23上，再从调节板23上传滑到提升机本体31侧端开设的下料口，再滑到提升机本体31内部的料斗内。而若使用者需要改变了物料的下料速到，便可以转动第一螺纹杆13，通过第一螺纹杆13上段的两个限位片11，使得第一螺纹杆13可以转动而不会发生位移，此时通过第一螺纹杆13与挡板15的螺纹连接，使得挡板15能够在连接箱14内斜向滑动，此时挡板15与提升机本体31外壁之间的距离便可以进行调节，从而完成下料速度的调节。该装置通过转动第一螺纹杆13，使得第一螺纹杆13能带动挡板15在连接箱14内滑动，使得挡板15与提升机本体31外壁之间分离且改变距离，完成后系下料速度的调节，避免了在使用时往往不会因为流量过大导致斗式提升机发生堵塞的现象，大大的提升了该新型斗式提升机使用效率。

[0022] 进一步的当使用者更换了不同大小的料斗时，使用者可以转动调节第二螺纹杆24，通过第二螺纹杆24与下料箱21之间的螺纹连接，第二螺纹杆24便会向上移动，顶起调节板23，改变下落的物料滑入提升机本体31内的角度，使得物料能够进行精准的滑入到料斗内。该装置通过转动第二螺纹杆24，可以调节调节板23的角度，从而调节下落的物料滑入到提升机本体31内部的料斗的角度，使得即使是更换了不同的料斗，都可以精准的将物料甩入料斗内，而且在提升机本体31前端滑动安装的滑动板33，能够将堆积在机壳底部的物料从清洁料口被彻底清理出机壳。

[0023] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但是本实用新型并不限于此，在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内，在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

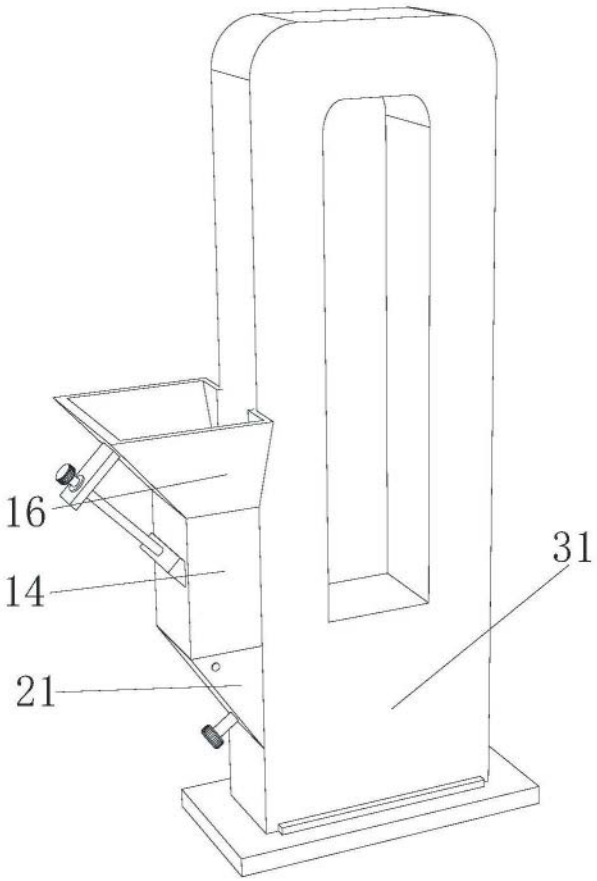


图1

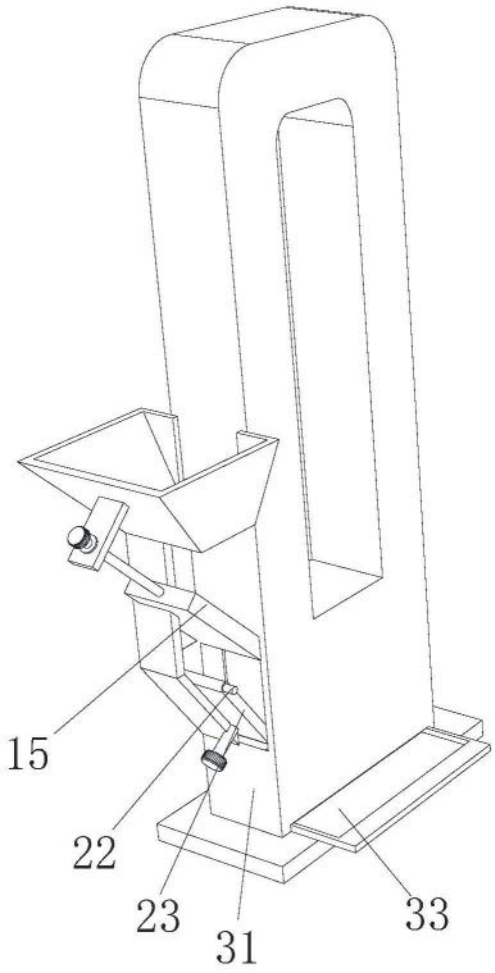


图2

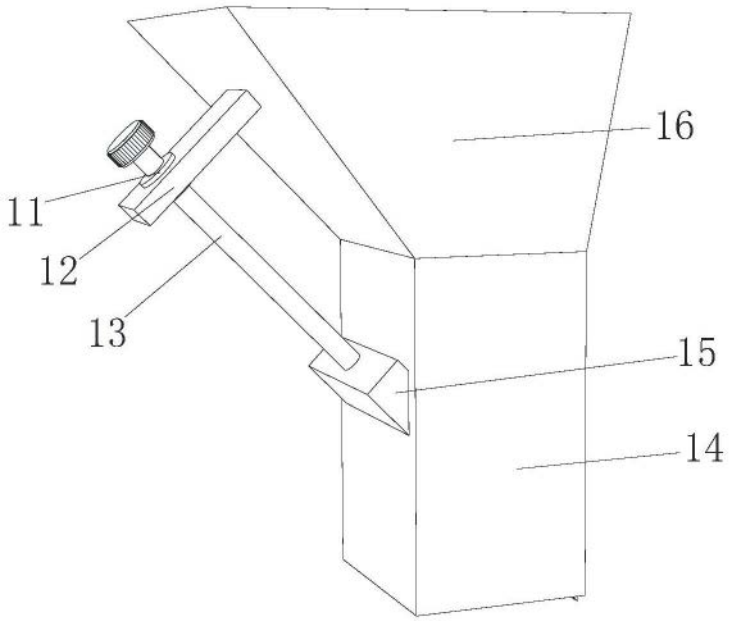


图3

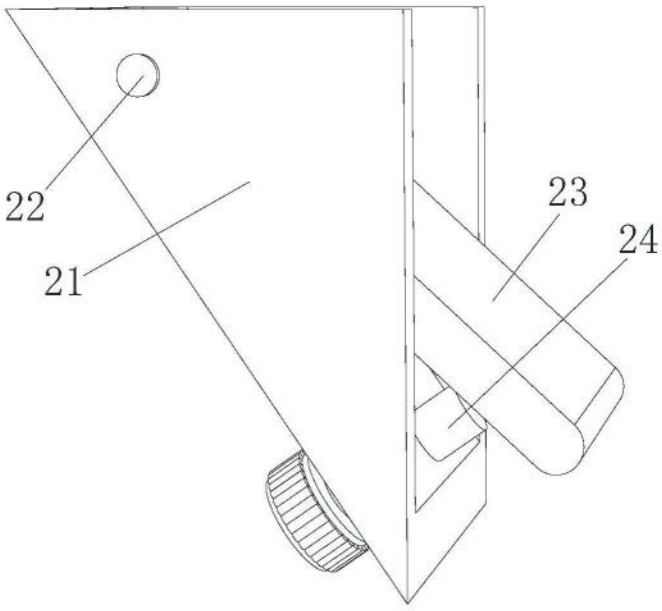


图4