



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221369007 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323036931.0

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 唐山金马启新水泥有限公司
地址 063000 河北省唐山市玉田县大安镇
后螺山村东

(72) 发明人 王玉存 陈金亭 谢广

(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务
所(普通合伙) 12246
专利代理师 房海萍

(51) Int. Cl.

B65G 17/12 (2006.01)

B65G 17/30 (2006.01)

B65G 17/36 (2006.01)

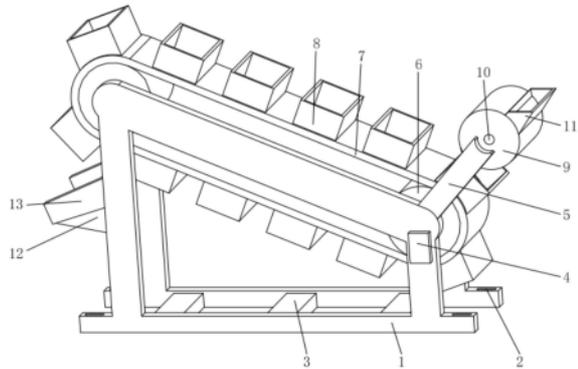
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水泥送料防堵塞的斗式提升机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,包括两个安装支架,两个所述安装支架其中一个的背面固定连接第一电机,两个所述安装支架相互靠近的一侧面共同转动连接有两个转辊,两个所述转辊其中一个的后端与第一电机的输出端固定连接,两个所述转辊的外表面共同设置有输送带,所述输送带的外表面固定连接有一组储料斗。本装置通过设置有第一电机,利用第一电机提供的动力,能够带动转辊旋转,通过输送带的配合,即可使储料斗移动,从而进行送料使用,通过设置有第二电机,利用第二电机能够带动转杆和搅拌杆旋转,通过粉碎箱的配合,能够在其内部对水泥打散粉碎,从而防止其因结块造成堵塞影响输送,有效保证了生产使用的稳定。



1. 一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,其特征在于:包括两个安装支架(1),两个所述安装支架(1)其中一个的背面固定连接有第一电机(20),两个所述安装支架(1)相互靠近的一侧面共同转动连接有两个转辊(6),两个所述转辊(6)其中一个的后端与第一电机(20)的输出端固定连接,两个所述转辊(6)的外表面共同设置有输送带(7),所述输送带(7)的外表面固定连接有一组储料斗(8),每个所述安装支架(1)的上表面均固定连接有固定板(5),两个所述固定板(5)相互靠近的一侧面共同固定连接有粉碎箱(9),所述粉碎箱(9)的外表面分别开设有进料口(16)和出料口(17),所述进料口(16)位于出料口(17)的上方,所述粉碎箱(9)的背面固定连接有第二电机(19),所述粉碎箱(9)的内侧壁固定镶嵌有两个滚动轴承(10),两个所述滚动轴承(10)的内圈共同固定连接有转杆(14),所述转杆(14)的后端与第二电机(19)的输出端固定连接,所述转杆(14)的外表面固定连接有一组搅拌杆(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,其特征在于:每个所述安装支架(1)的底面均开设有两个安装口(2),两个所述安装支架(1)相互靠近的一侧面共同固定连接有一组连接板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,其特征在于:两个所述安装支架(1)的左侧面共同固定连接有第一出料斗(13),所述第一出料斗(13)位于输送带(7)的下方。

4. 根据权利要求3所述的一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,其特征在于:所述第一出料斗(13)的底面固定连接有两个支撑板(12),每个所述支撑板(12)的右侧面均与安装支架(1)的左侧面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,其特征在于:所述粉碎箱(9)的外表面分别固定连接有一组进料斗(11)和第二出料斗(18),所述进料斗(11)位于第二出料斗(18)的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,其特征在于:两个所述安装支架(1)其中一个的正面固定连接有一组控制箱(4),所述控制箱(4)分别与第一电机(20)和第二电机(19)电连接。

一种水泥送料防堵塞的斗式提升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及斗式提升机技术领域,尤其是一种水泥送料防堵塞的斗式提升机。

背景技术

[0002] 斗式提升机适用于低处往高处提升,供应物料通过振动台投入料斗后机器自动连续运转向上运送,根据传送量可调节传送速度,并随需选择提升高度,料斗为自行设计制造,所有尺寸均按照实际需要设计制造。

[0003] 水泥加工过程中,经常需要用到斗式提升机对水泥进行输送,但现有的斗式提升机一般结构较为单一,不具备防堵功能,生产时水泥结块容易出现堵塞,导致影响使用,为此,我们提出一种水泥送料防堵塞的斗式提升机解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,包括两个安装支架,两个所述安装支架其中一个的背面固定连接有第一电机,两个所述安装支架相互靠近的一侧面共同转动连接有两个转辊,两个所述转辊其中一个的后端与第一电机的输出端固定连接,两个所述转辊的外表面共同设置有输送带,所述输送带的外表面固定连接有一组储料斗,每个所述安装支架的上表面均固定连接固定板,两个所述固定板相互靠近的一侧面共同固定连接粉碎箱,所述粉碎箱的外表面分别开设有进料口和出料口,所述进料口位于出料口的上方,所述粉碎箱的背面固定连接第二电机,所述粉碎箱的内侧壁固定镶嵌有两个滚动轴承,两个所述滚动轴承的内圈共同固定连接转杆,所述转杆的后端与第二电机的输出端固定连接,所述转杆的外表面固定连接有一组搅拌杆。

[0007] 在进一步的实施例中,每个所述安装支架的底面均开设有两个安装口,两个所述安装支架相互靠近的一侧面共同固定连接有一组连接板。

[0008] 在进一步的实施例中,两个所述安装支架的左侧面共同固定连接第一出料斗,所述第一出料斗位于输送带的下方。

[0009] 在进一步的实施例中,所述第一出料斗的底面固定连接有两个支撑板,每个所述支撑板的右侧面均与安装支架的左侧面固定连接。

[0010] 在进一步的实施例中,所述粉碎箱的外表面分别固定连接进料斗和第二出料斗,所述进料斗位于第二出料斗的上方。

[0011] 在进一步的实施例中,两个所述安装支架其中一个的正面固定连接控制箱,所述控制箱分别与第一电机和第二电机电连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过设置有第一电机,利用第一电机提供的动力,能够带动转辊旋转,通过输送带的配合,即可使储料斗移动,从而进行送料使用,通过设置有第二电机,利用第二电机能够带动转杆和搅拌杆旋转,通过粉碎箱的配合,能够在其内部对水泥打散粉碎,从而防止其因结块造成堵塞影响输送,有效保证了生产使用的稳定。

附图说明

[0014] 图1为该实用新型一种水泥送料防堵塞的斗式提升机的立体结构示意图。

[0015] 图2为该实用新型一种水泥送料防堵塞的斗式提升机中粉碎箱正剖图的立体结构示意图。

[0016] 图3为该实用新型一种水泥送料防堵塞的斗式提升机侧视图的立体结构示意图。

[0017] 图4为该实用新型一种水泥送料防堵塞的斗式提升机俯视图的立体结构示意图。

[0018] 图中:1、安装支架;2、安装口;3、连接板;4、控制箱;5、固定板;6、转辊;7、输送带;8、储料斗;9、粉碎箱;10、滚动轴承;11、进料斗;12、支撑板;13、第一出料斗;14、转杆;15、搅拌杆;16、进料口;17、出料口;18、第二出料斗;19、第二电机;20、第一电机。

具体实施方式

[0019] 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在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型中,一种水泥送料防堵塞的斗式提升机,包括两个安装支架1,两个安装支架1其中一个的背面固定连接有第一电机20,两个安装支架1相互靠近的一侧面共同转动连接有两个转辊6,两个转辊6其中一个的后端与第一电机20的输出端固定连接,两个转辊6的外表面共同设置有输送带7,输送带7的外表面固定连接有一组储料斗8,每个安装支架1的上表面均固定连接有固定板5,两个固定板5相互靠近的一侧面共同固定连接有粉碎箱9,粉碎箱9的外表面分别开设有进料口16和出料口17,进料口16位于出料口17的上方,粉碎箱9的背面固定连接有第二电机19,粉碎箱9的内侧壁固定镶嵌有两个滚动轴承10,两个滚动轴承10的内圈共同固定连接转杆14,转杆14的后端与第二电机19的输出端固定连接,转杆14的外表面固定连接有一组搅拌杆15。

[0021] 每个安装支架1的底面均开设有两个安装口2,两个安装支架1相互靠近的一侧面共同固定连接有一组连接板3,利用安装口2可以方便工作人员对该装置进行固定使用,以提高该装置使用的稳定性,通过连接板3可以将两个安装支架1连为一体,进一步提高了对该装置安装的稳定性,两个安装支架1的左侧面共同固定连接有第一出料斗13,第一出料斗13位于输送带7的下方,通过第一出料斗13可以使输送的物料更好的向外输送,便于使用,第一出料斗13的底面固定连接有两个支撑板12,每个支撑板12的右侧面均与安装支架1的左侧面固定连接,利用支撑板12可以对第一出料斗13起到加固作用,使其安装更为稳固,提高其使用寿命。

[0022] 粉碎箱9的外表面分别固定连接进料斗11和第二出料斗18,进料斗11位于第二出料斗18的上方,通过进料斗11可以方便向粉碎箱9的内部添加水泥,利用第二出料斗18可

以使粉碎后的水泥更好的落入储料斗8的内部进行输送,两个安装支架1其中一个的正面固定连接控制箱4,控制箱4分别与第一电机20和第二电机19电连接,利用控制箱4可以方便工作人员对该装置进行操作使用。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 使用时,首先需要将该装置安装在使用位置并连通电源,利用控制箱4启动该装置运行后,可以将需要输送的水泥通过进料斗11放入粉碎箱9的内部,通过第二电机19带动转杆14和搅拌杆15旋转,能够在其内部将结块的水泥打散粉碎,随后通过第二出料斗18可以使水泥落入储料斗8内部,通过第一电机20带动转辊6转动,即可使输送带7和储料斗8移动,进而对水泥进行输送,移动过程中,储料斗8翻转即可将水泥倒出,较为方便。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

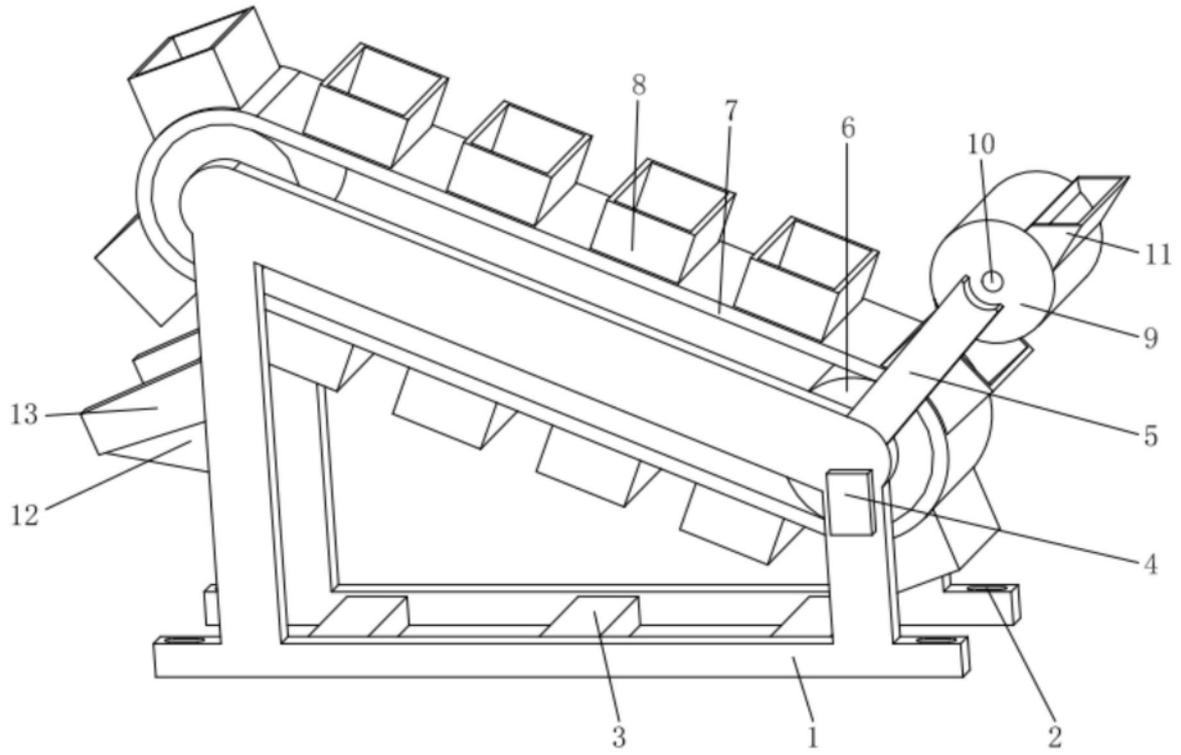


图1

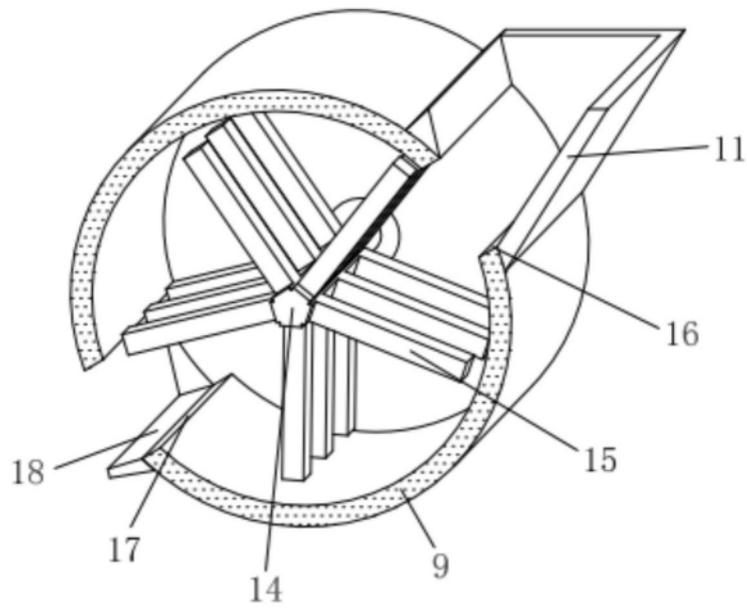


图2

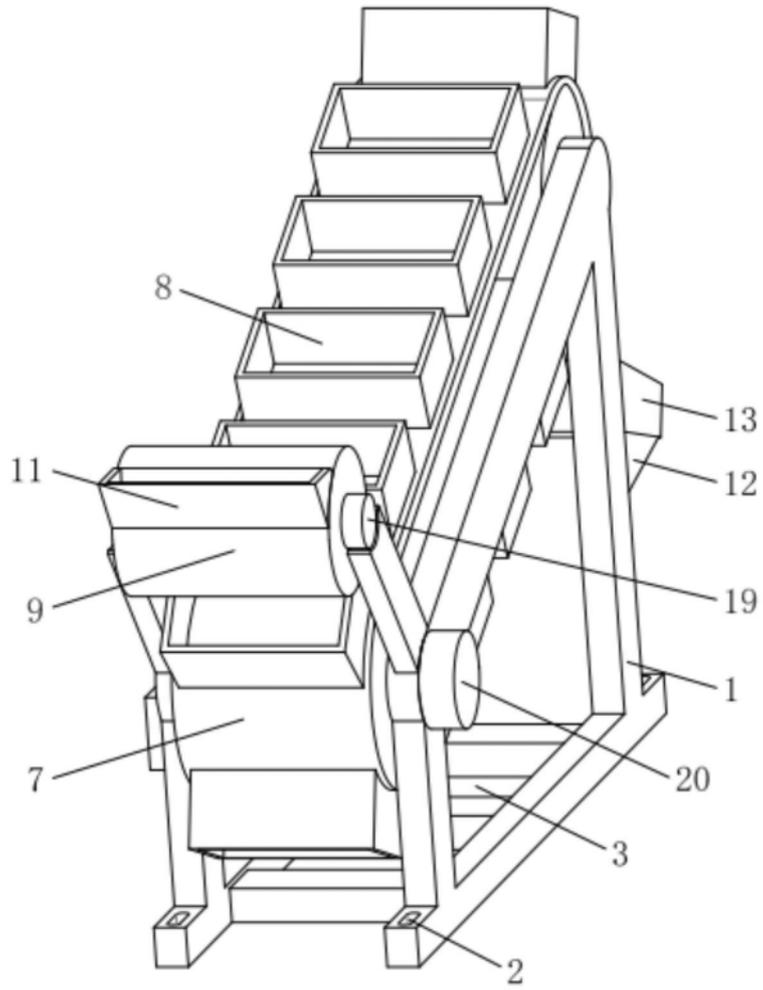


图3

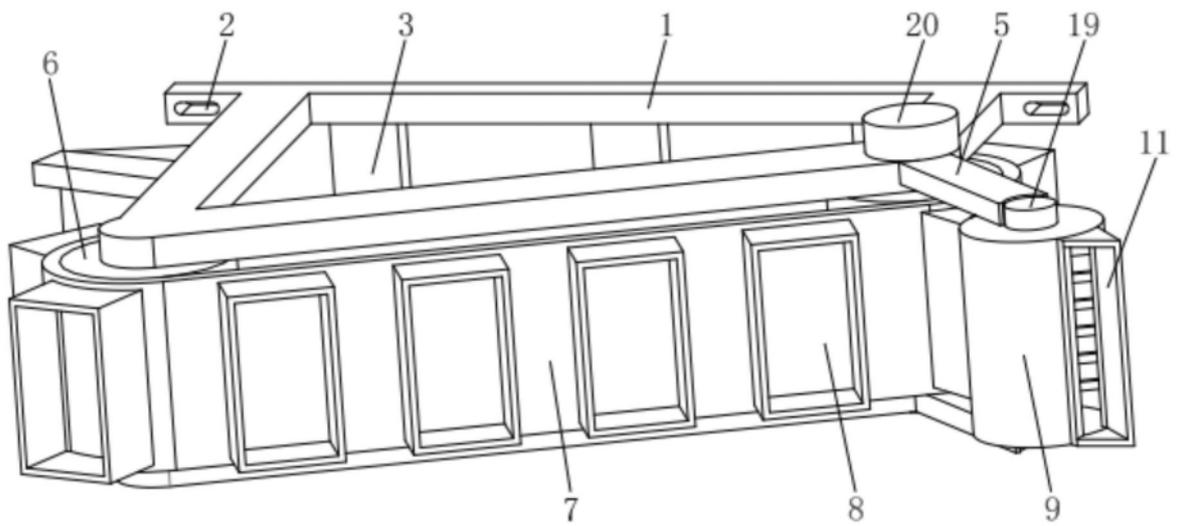


图4