



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206624318 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201720338400.2

(22)申请日 2017.04.01

(73)专利权人 昌吉市三元机械有限公司

地址 831100 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市乌伊西路南侧(九家沟)

(72)发明人 夏建明

(51)Int. Cl.

B65G 17/12(2006.01)

B65G 23/22(2006.01)

B65G 43/00(2006.01)

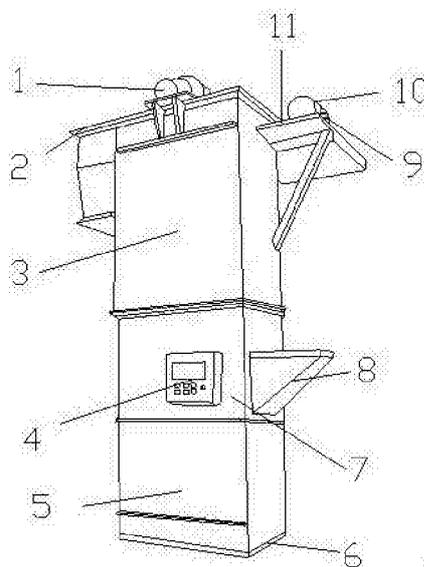
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种链斗提升机

(57)摘要

本实用新型公开了一种链斗提升机,其结构包括传动器、顶盖、上部机壳、操作台、底部支撑壳、底座、中部连接壳、料斗、电机过载保护器、电机、支撑板,传动器与顶盖相连接,顶盖和上部机壳相连接,上部机壳设于中部连接壳上方,中部连接壳上设有操作台,中部连接壳设于底部支撑壳上方,底部支撑壳与底座相连接,料斗与中部连接壳相连接,电机过载保护器固定设于电机内部,支撑板上设有电机,支撑板与上部机壳相连接,通过设有电机过载保护器,使该链斗提升机拥有了可以保护电机使用时间过长时出现过电流、短路等情况,有效的保护电机不会因此而损坏。



1. 一种链斗提升机,其特征在于:其结构包括传动器(1)、顶盖(2)、上部机壳(3)、操作台(4)、底部支撑壳(5)、底座(6)、中部连接壳(7)、料斗(8)、电机过载保护器(9)、电机(10)、支撑板(11),所述的传动器(1)与顶盖(2)相连接,所述的顶盖(2)和上部机壳(3)相连接,所述的上部机壳(3)设于中部连接壳(7)上方,所述的中部连接壳(7)上设有操作台(4),所述的中部连接壳(7)设于底部支撑壳(5)上方,所述的底部支撑壳(5)与底座(6)相连接,所述的料斗(8)与中部连接壳(7)相连接,所述的电机过载保护器(9)固定设于电机(10)内部,所述的支撑板(11)上设有电机(10),所述的支撑板(11)与上部机壳(3)相连接,所述的电机过载保护器(9)由连接片(901)、微处理器(902)、固定螺丝(903)、垫片(904)组成,所述的连接片(901)与微处理器(902)相连接,所述的垫片(904)上设有固定螺丝(903),所述的微处理器(902)与垫片(904)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种链斗提升机,其特征在于:所述的操作台(4)由按键(401)、显示器(402)、操作台外壳(403)、开关按钮(404)组成。

3. 根据权利要求2所述的一种链斗提升机,其特征在于:所述的操作台外壳(403)上设有显示器(402)。

4. 根据权利要求2所述的一种链斗提升机,其特征在于:所述的按键(401)设于显示器(402)下方。

5. 根据权利要求2所述的一种链斗提升机,其特征在于:所述的开关按钮(404)设于按键(401)右侧。

一种链斗提升机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种链斗提升机,属于提升机技术领域。

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,PP无毒料斗使该型斗式提升机使用更加广泛,所有尺寸均按照实际需要设计制造,为配套立式包装机,电脑计量机设计,适用于食品、医药、化学工业品、螺丝、螺帽等产品的提升上料,可通过包装机的信号识别来控制机器的自动停启。

[0003] 现有技术公开申请号为CN201520874821.8的一种新型斗式提升机,该实用新型解决了当前粮食进行搬运的过程中,粮食处于露天状态,产生的尘土严重影响工作人员的健康,同时粮食到达运出终端时,夹杂较多的杂物和尘土,不利于粮食的存储的不足,该新型斗式提升机包括料箱,料箱的底部设有底轮,料箱的底部中间设有进料口,进料口的上方设有斗式提升机构,斗式提升机构通过防爆电动机带动,斗式提升机构的末端设有出料口,出料口内壁上设有鼓风机,出料口的末端连有聚料带料箱内部呈倾斜状,总体结构呈漏斗状,斗式提升机构的外部为封闭的上料方管,上料方管的内部设有链条,链条上附有料斗,料斗口与进料口吻合,但该实用新型在使用过久时容易出现过电流、短路等情况,造成电机的损坏。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种链斗提升机,以解决在使用过久时容易出现过电流、短路等情况,造成电机的损坏的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种链斗提升机,其结构包括传动器、顶盖、上部机壳、操作台、底部支撑壳、底座、中部连接壳、料斗、电机过载保护器、电机、支撑板,所述的传动器与顶盖相连接,所述的顶盖和上部机壳相连接,所述的上部机壳设于中部连接壳上方,所述的中部连接壳上设有操作台,所述的中部连接壳设于底部支撑壳上方,所述的底部支撑壳与底座相连接,所述的料斗与中部连接壳相连接,所述的电机过载保护器固定设于电机内部,所述的支撑板上设有电机,所述的支撑板与上部机壳相连接,所述的电机过载保护器由连接片、微处理器、固定螺丝、垫片组成,所述的连接片与微处理器相连接,所述的垫片上设有固定螺丝,所述的微处理器与垫片相连接。

[0006] 进一步的,所述的操作台由按键、显示器、操作台外壳、开关按钮组成。

[0007] 进一步的,所述的操作台外壳上设有显示器。

[0008] 进一步的,所述的按键设于显示器下方。

[0009] 进一步的,所述的开关按钮设于按键右侧。

[0010] 进一步的,所述的按键有6个。

[0011] 进一步的,所述的底座高约5-10cm。

[0012] 本实用新型的有益效果:通过设有电机过载保护器,使该链斗提升机拥有了可以保护电机使用时间过长时出现过电流、短路等情况,有效的保护电机不会因此而损坏。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种链斗提升机的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型电机过载保护器的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型操作台的结构示意图。

[0017] 图中:传动器-1、顶盖-2、上部机壳-3、操作台-4、底部支撑壳-5、底座-6、中部连接壳-7、料斗-8、电机过载保护器-9、电机-10、支撑板-11、连接片-901、微处理器-902、固定螺丝-903、垫片-904、按键-401、显示器-402、操作台外壳-403、开关按钮-404。

具体实施方式

[0018] 为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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种链斗提升机的方案:一种链斗提升机,其结构包括传动器1、顶盖2、上部机壳3、操作台4、底部支撑壳5、底座6、中部连接壳7、料斗8、电机过载保护器9、电机10、支撑板11,所述的传动器1与顶盖2相连接,所述的顶盖2和上部机壳3相连接,所述的上部机壳3设于中部连接壳7上方,所述的中部连接壳7上设有操作台4,所述的中部连接壳7设于底部支撑壳5上方,所述的底部支撑壳5与底座6相连接,所述的料斗8与中部连接壳7相连接,所述的电机过载保护器9固定设于电机10内部,所述的支撑板11上设有电机10,所述的支撑板11与上部机壳3相连接,所述的电机过载保护器9由连接片901、微处理器902、固定螺丝903、垫片904组成,所述的连接片901与微处理器902相连接,所述的垫片904上设有固定螺丝903,所述的微处理器902与垫片904相连接,所述的操作台4由按键401、显示器402、操作台外壳403、开关按钮404组成,所述的操作台外壳403上设有显示器402,所述的按键401设于显示器402下方,所述的开关按钮404设于按键401右侧,所述的按键有6个,所述的底座高约5-10cm。

[0020] 本专利所说的电机过载保护器通常被称为:力矩保持器,过力保护器,扭力离合器,扭矩离合器,限力器,轴向载荷过载保护器,扭力限制器,安全离合器,安全联轴器,限力离合器,离合器限力器,滚珠离合器,摩擦离合器,过载保护器的作用:常用于安装在动力传动的主、被动侧之间,当发生过载故障时,扭矩限制器便会产生分离,从而有效保护了驱动机械以及负载;常见形式为:磨擦式扭矩限制器以及滚珠式扭矩限制器。扭矩限制器的安装结构形式有:轴-轴、轴-法兰、轴-同步带轮、轴-链轮、轴-齿轮、轴-带轮等。

[0021] 当使用者使用本专利时,通过操控中部连接壳上的操作台开关按钮控制该链斗提升机开始工作,通过传动器由低处往高处提升,供应物料通过投入料斗后机器自动连续运转向上运送。

[0022] 本实用新型的传动器-1、顶盖-2、上部机壳-3、操作台-4、底部支撑壳-5、底座-6、中部连接壳-7、料斗-8、电机过载保护器-9、电机-10、支撑板-11、连接片-901、微处理器-

902、固定螺丝-903、垫片-904、按键-401、显示器-402、操作台外壳-403、开关按钮-404, 部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件, 其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知, 本实用新型解决的问题是现有技术在使用过久时容易出现过电流、短路等情况, 造成电机的损坏, 实用新型通过上述部件的互相组合, 可以实现通过设有电机过载保护器, 使该链斗提升机拥有了可以保护电机使用时间过长时出现过电流、短路等情况, 有效的保护电机不会因此而损坏, 具体如下所述:

[0023] 所述的电机过载保护器9由连接片901、微处理器902、固定螺丝903、垫片904组成, 所述的连接片901与微处理器902相连接, 所述的垫片904上设有固定螺丝903, 所述的微处理器902与垫片904相连接。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点, 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。

[0025] 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。

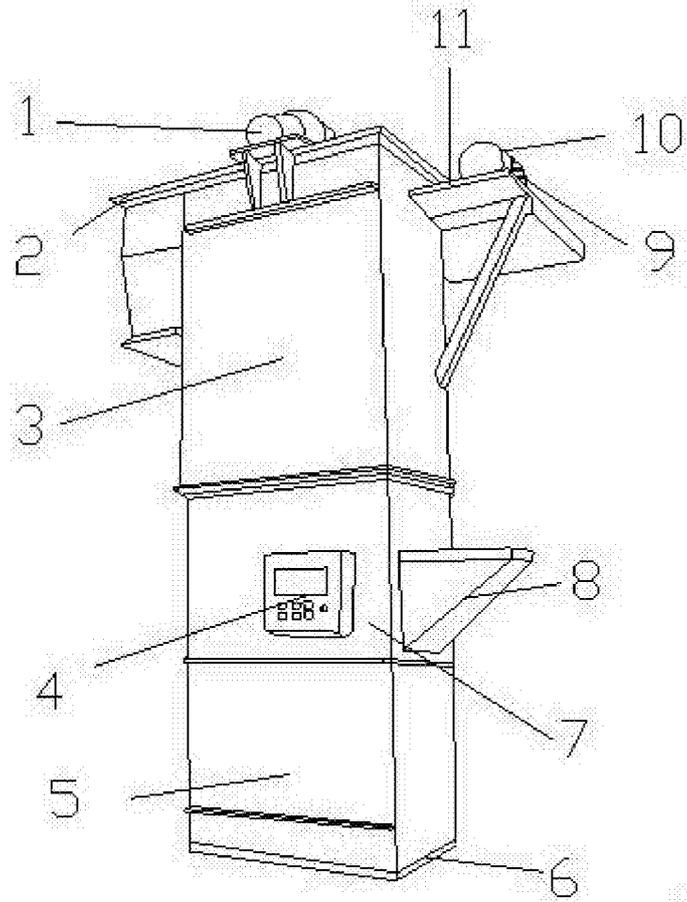


图1

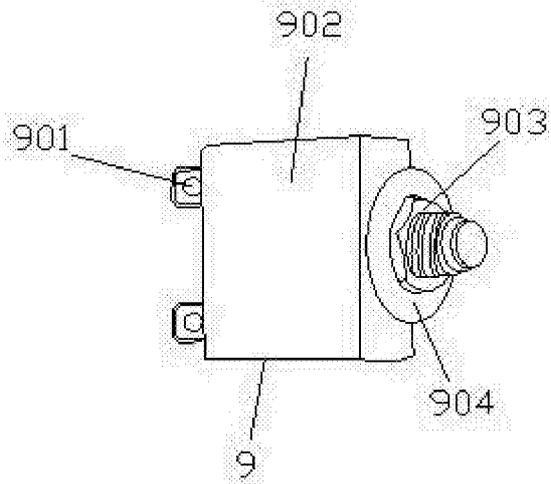


图2

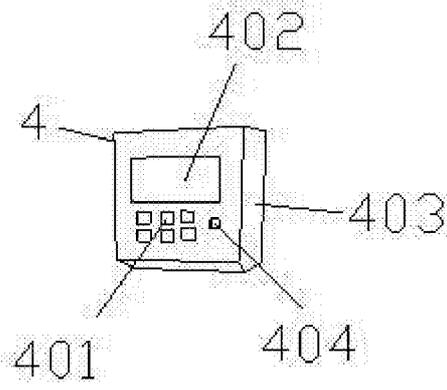


图3