



(21) 申请号 202221227491.X

(22) 申请日 2022.05.21

(73) 专利权人 大连通惠工业设备有限公司

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区革镇堡镇鞍子山村三队前鞍路大坡146号

(72) 发明人 宋连斌

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

专利代理师 任涛

(51) Int.Cl.

B65G 45/02 (2006.01)

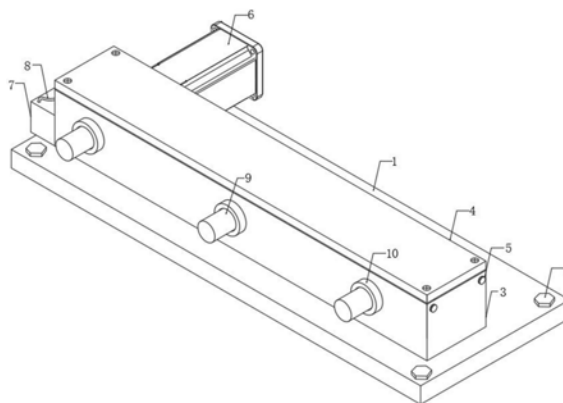
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种物料转运设备的传动机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种物料转运设备的传动机构,包括安装板,安装板的顶端固定安装有控制箱,控制箱的顶部安装有移动机构,移动机构的移动端固定安装有密封盖板,控制箱的一侧固定安装有多个套环,多个套环的内部均转动连接有传动轴,多个传动轴的中部均套设连接有传动轮,多个传动轮之间传动连接有传动钢带。本实用新型通过储油箱内部安装的油泵,通过油泵便于将储油箱内部的润滑油通过固定板底端的注油嘴滴落在主动齿轮与从动齿轮啮合位置和传动轮与传动钢带连接处,便于对主动齿轮、从动齿轮、传动轮和传动钢带进行润滑处理,降低主动齿轮与从动齿轮的磨损和传动轮与钢带之间的磨损,提高使用寿命。



1. 一种物料转运设备的传动机构,包括安装板(1),其特征在于,所述安装板(1)的顶端固定安装有控制箱(3),所述控制箱(3)的顶部安装有移动机构,所述移动机构的移动端固定安装有密封盖板(4),所述控制箱(3)的一侧固定安装有多个套环(10),多个所述套环(10)的内部均转动连接有传动轴(9),多个所述传动轴(9)的中部均套设连接有传动轮(22),多个所述传动轮(22)之间传动连接有传动钢带(23),所述控制箱(3)另一侧的边角处固定安装有驱动电机(6),所述驱动电机(6)的输出轴延伸至控制箱(3)的内部固定安装有主动齿轮(13),位于边侧传动轴(9)的端头处固定安装有从动齿轮(15),所述主动齿轮(13)与从动齿轮(15)啮合连接,所述主动齿轮(13)与从动齿轮(15)啮合连接处顶部固定设有与控制箱(3)内壁固定连接的固定板(14),所述固定板(14)的底端等距固定安装有多个注油嘴(24),所述控制箱(3)的边侧固定安装有储油箱(7),所述储油箱(7)的内部固定安装有油泵(11),所述油泵(11)的输出轴固定安装有油管(8),所述油管(8)的一端与多个注油嘴(24)连通,所述控制箱(3)的内壁安装有散热机构。

2. 根据权利要求1所述的一种物料转运设备的传动机构,其特征在于:所述移动机构包括两根丝杆(16),两个滑块(17)和两个旋钮(5),所述控制箱(3)顶端的两侧均开设有滑槽(12),两个所述滑槽(12)的内部均滑动连接有滑块(17),两个所述滑块(17)的顶端与密封盖板(4)的底端固定连接,两个所述滑槽(12)的内部转动连接有丝杆(16),所述丝杆(16)与对应滑块(17)的中部螺纹连接,所述丝杆(16)的一端穿过滑槽(12)固定安装有旋钮(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种物料转运设备的传动机构,其特征在于:所述密封盖板(4)与控制箱(3)的连接处贴设有密封条。

4. 根据权利要求1所述的一种物料转运设备的传动机构,其特征在于:所述散热机构包括两个固定箱(19)和两个风扇(18),所述控制箱(3)内壁的一侧固定安装有两个固定箱(19),两个所述固定箱(19)的内壁均固定安装有风扇(18),两个所述固定箱(19)的风向相反。

5. 根据权利要求4所述的一种物料转运设备的传动机构,其特征在于:两个所述固定箱(19)的两侧均开设有气孔(20),所述气孔(20)的内部均固定安装有过滤网(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种物料转运设备的传动机构,其特征在于:所述安装板(1)顶端的四个边角处均开设有安装孔,四个所述安装孔的内部均螺纹连接有六角固定螺栓(2)。

一种物料转运设备的传动机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种传动机构,特别涉及一种物料转运设备的传动机构,属于物料转运技术领域。

背景技术

[0002] 物料是生产领域中的一个专业术语,生产企业习惯将最终产品之外的、在生产领域流转的一切材料(不论其来自生产资料还是生活资料)、燃料、零部件、半成品、外协件以及生产过程中必然产生的边角余料、废料以及各种废物统称为“物料”。

[0003] 目前的物料转运设备在长时间运行的过程中,由于润滑液的缺失,增加了连接部位的磨损,从而影响传动机构的使用寿命,因此需要设计一种物料转运设备的传动机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种物料转运设备的传动机构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括安装板,所述安装板的顶端固定安装有控制箱,所述控制箱的顶部安装有移动机构,所述移动机构的移动端固定安装有密封盖板,所述控制箱的一侧固定安装有多个套环,多个所述套环的内部均转动连接有传动轴,多个所述传动轴的中部均套设连接有传动轮,多个所述传动轮之间传动连接有传动钢带,所述控制箱另一侧的边角处固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴延伸至控制箱的内部固定安装有主动齿轮,位于边侧传动轴的端头处固定安装有从动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接,所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接处顶部固定设有与控制箱内壁固定连接的固定板,所述固定板的底端等距固定安装有多个注油嘴,所述控制箱的边侧固定安装有储油箱,所述储油箱的内部固定安装有油泵,所述油泵的输出轴固定安装有油管,所述油管的一端与多个注油嘴连通,所述控制箱的内壁安装有散热机构。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述移动机构包括两根丝杆,两个滑块和两个旋钮,所述控制箱顶端的两侧均开设有滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块,两个所述滑块的顶端与密封盖板的底端固定连接,两个所述滑槽的内部转动连接有丝杆,所述丝杆与对应滑块的中部螺纹连接,所述丝杆的一端穿过滑槽固定安装有旋钮。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述密封盖板与控制箱的连接处贴设有密封条。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述散热机构包两个固定箱和两个风扇,所述控制箱内壁的一侧固定安装有两个固定箱,两个所述固定箱的内壁均固定安装有风扇,两个所述固定箱的风向相反。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述固定箱的两侧均开设有气孔,所述气孔的内部均固定安装有过滤网。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装板顶端的四个边角处均开设有安

装孔,四个所述安装孔的内部均螺纹连接有六角固定螺栓。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.本实用新型一种物料转运设备的传动机构,通过储油箱内部安装的油泵,通过油泵便于将储油箱内部的润滑油通过固定板底端的注油嘴滴落在主动齿轮与从动齿轮啮合位置和传动轮与传动钢带连接处,便于对主动齿轮、从动齿轮、传动轮和传动钢带进行润滑处理,降低主动齿轮与从动齿轮的磨损和传动轮与钢带之间的磨损,提高使用寿命。

[0013] 2.本实用新型一种物料转运设备的传动机构,通过散热机构,散热机构内部安装的两个风机风向相反,实现控制箱内部气体与外部气体循环流动,便于快速的进行散热,降低温度对传动轮和传动钢带的影响。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的控制盒内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的注油嘴结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的风扇结构示意图。

[0018] 图中:1、安装板;2、六角固定螺栓;3、控制箱;4、密封盖板;5、旋钮;6、驱动电机;7、储油箱;8、油管;9、传动轴;10、套环;11、油泵;12、滑槽;13、主动齿轮;14、固定板;15、从动齿轮;16、丝杆;17、滑块;18、风扇;19、固定箱;20、气孔;21、过滤网;22、传动轮;23、传动钢带;24、注油嘴。

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,本实用新型提供了一种物料转运设备的传动机构的技术方案:

[0021] 根据图1-4所示,包括安装板1,安装板1的顶端固定安装有控制箱3,控制箱3的顶部安装有移动机构,移动机构的移动端固定安装有密封盖板4,控制箱3的一侧固定安装有多个套环10,多个套环10的内部均转动连接有传动轴9,多个传动轴9的中部均套设连接有传动轮22,多个传动轮22之间传动连接有传动钢带23,控制箱3另一侧的边角处固定安装有驱动电机6,驱动电机6的输出轴延伸至控制箱3的内部固定安装有主动齿轮13,位于边侧传动轴9的端头处固定安装有从动齿轮15,主动齿轮13与从动齿轮15啮合连接,主动齿轮13与从动齿轮15啮合连接处顶部固定设有与控制箱3内壁固定连接的固定板14,固定板14的底端等距固定安装有多个注油嘴24,控制箱3的边侧固定安装有储油箱7,储油箱7的内部固定安装有油泵11,油泵11的输出轴固定安装有油管8,油管8的一端与多个注油嘴24连通,控制箱3的内壁安装有散热机构,通过油泵11将储油箱7内部的润滑油通过注油嘴24滴落在连接部位,对连接部位进行润滑,降低磨损,提高使用寿命。

[0022] 根据图1和图2所示,移动机构包括两根丝杆16,两个滑块17和两个旋钮5,控制箱3顶端的两侧均开设有滑槽12,两个滑槽12的内部均滑动连接有滑块17,两个滑块17的顶端

与密封盖板4的底端固定连接,两个滑槽12的内部转动连接有丝杆16,丝杆16与对应滑块17的中部螺纹连接,丝杆16的一端穿过滑槽12固定安装有旋钮5,密封盖板4与控制箱3的连接处贴设有密封条,通过旋钮5带动丝杆16转动,通过丝杆16带动滑块17移动,通过滑块17控制密封盖板4的开闭。

[0023] 根据图1和图2所示,散热机构包两个固定箱19和两个风扇18,控制箱3内壁的一侧固定安装有两个固定箱19,两个固定箱19的内壁均固定安装有风扇18,两个固定箱19的风向相反,两个固定箱19的两侧均开设有气孔20,气孔20的内部均固定安装有过滤网21,安装板1顶端的四个边角处均开设有安装孔,四个安装孔的内部均螺纹连接有六角固定螺栓2,通过散热机构加速控制箱3内部散热。

[0024] 具体使用时,本实用新型一种物料转运设备的传动机构,在使用该物料转运设备的传动机构时,首先人为的接通电源,将传动轴9与物料转动设备的连接轴连接,接着打开驱动电机6,驱动电机6带动主动齿轮13转动,主动齿轮13与从动齿轮15啮合,从而带动边侧的传动轴9转动,多个传动轴9通过传动轮22与传动钢带23传动,从而实现同步转动,传动机构在使用过程中人为的定期打开油泵11,通过油泵11将储油箱7内部润滑油通过注油嘴24滴落在主动齿轮13与从动齿轮15啮合处和传动轮22与传动钢带23连接处,便于对连接部位进行润滑,降低磨损,提高使用寿命,在使用过程中打开风扇18,通过风扇18使控制箱3气体与外壁气体循环,便于快速的带走热量,避免温度影响传动机构寿命。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

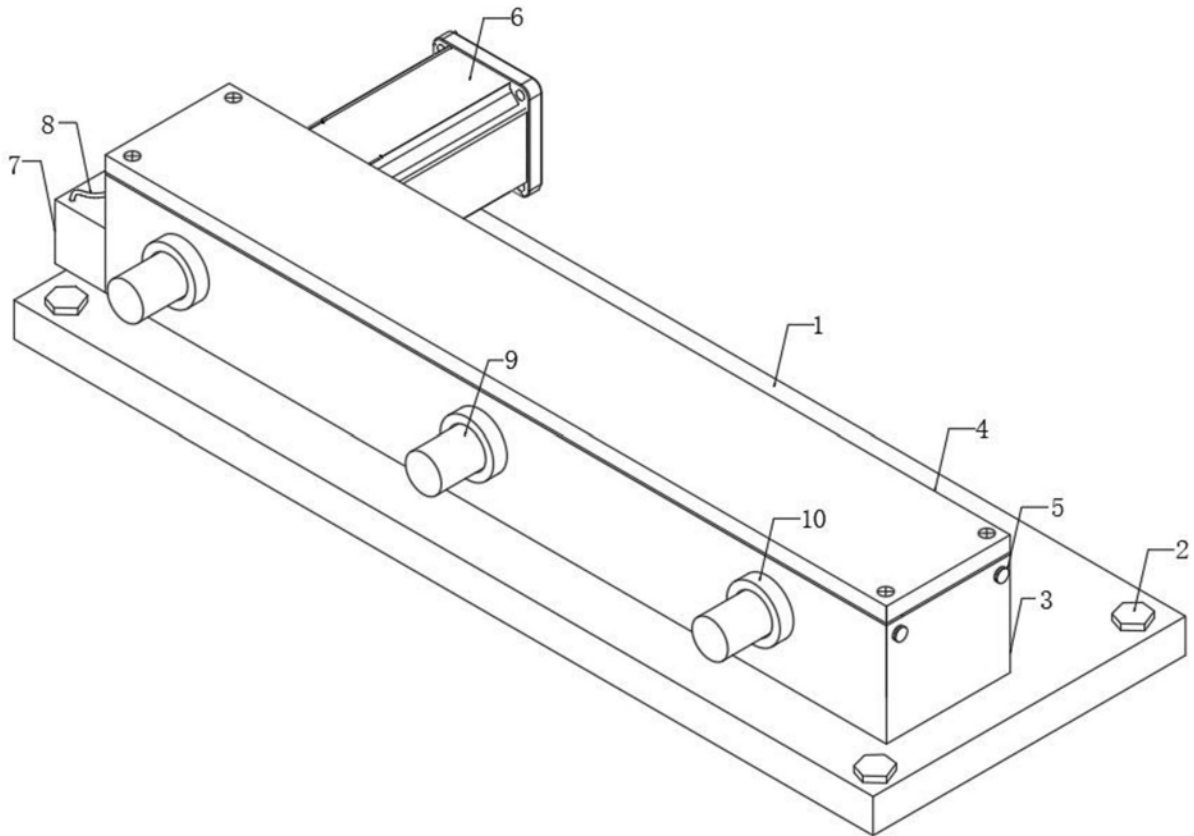


图1

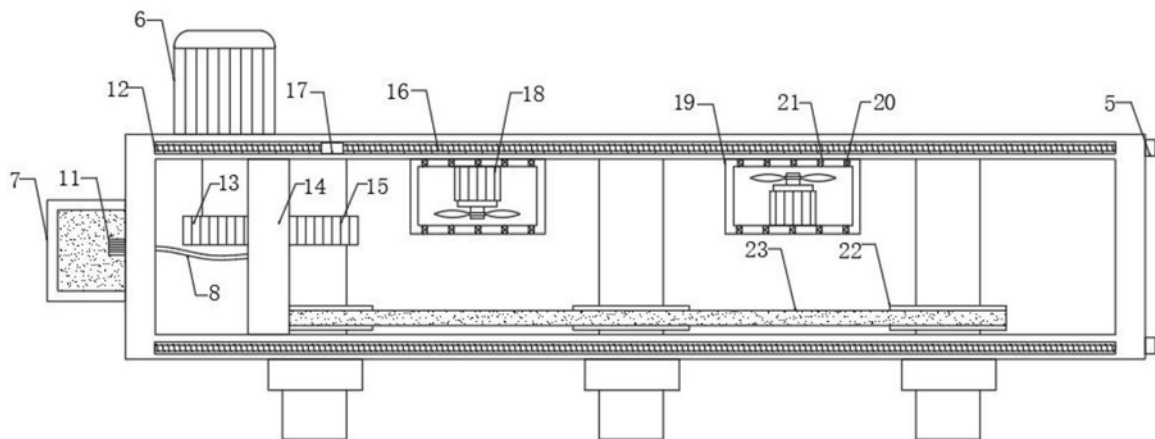


图2

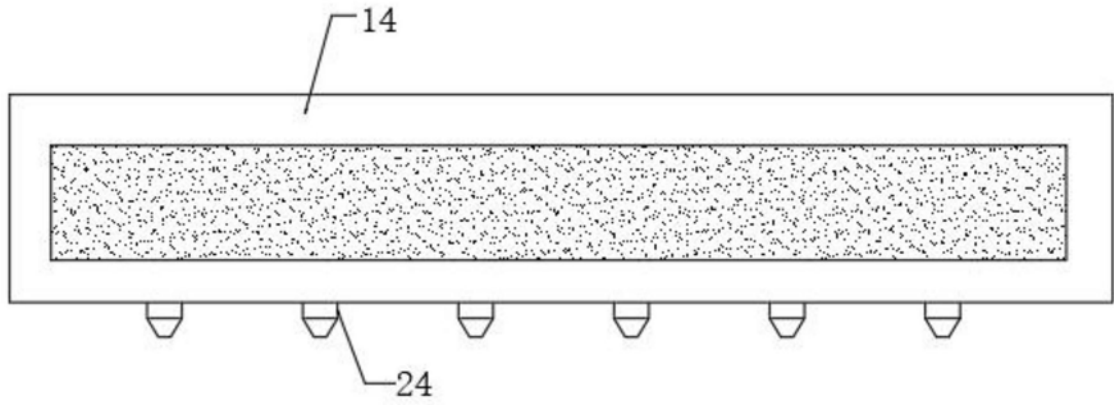


图3

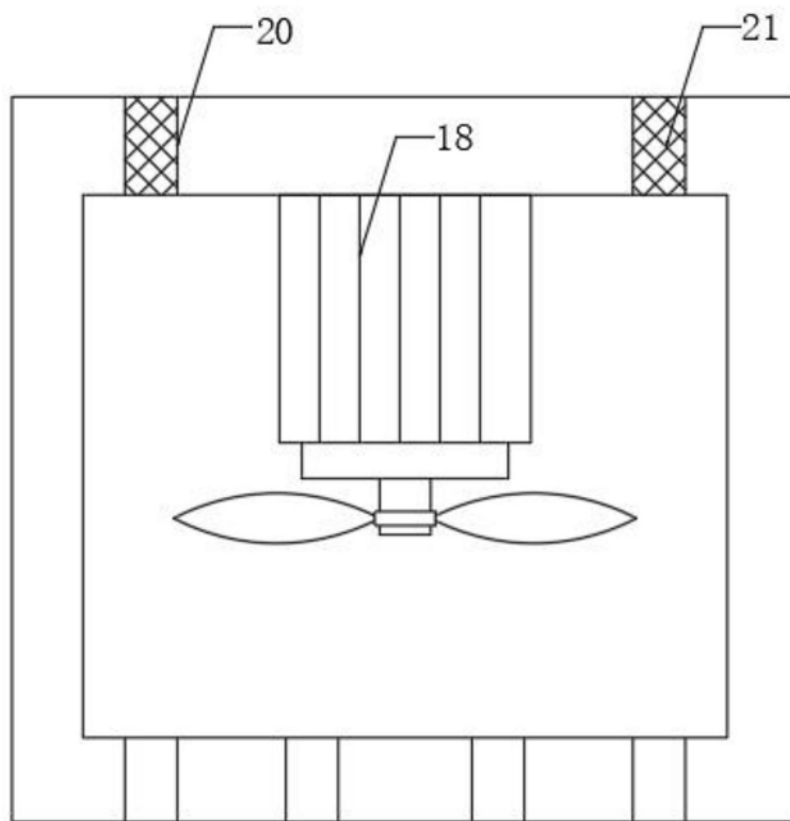


图4