



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207361252 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721454571.8

(22)申请日 2017.11.03

(73)专利权人 杨红召

地址 467000 河南省平顶山市卫东区平煤
股份一矿

专利权人 李向阳 刘国强 代曙光

(72)发明人 杨红召 李向阳 刘国强 代曙光

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 刘阳

(51)Int.Cl.

B65G 47/18(2006.01)

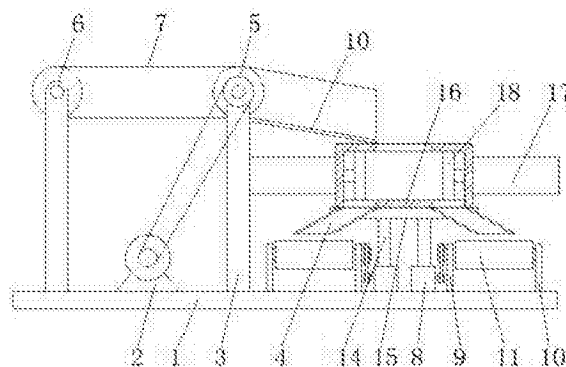
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种煤矿机电运输传动装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种煤矿机电运输传动装置,包括底,所述底板的顶面上分别安装有第一传送装置和两组第二传送装置,所述第一传送装置包括安装在底板顶面上的第一驱动电机和第一支架,所述第一支架上分别转动连接有第一主动轮和第一从动轮,所述底板的顶面安装有支架,所述第二传送装置在支架的两侧对称分布,所述支架的顶部连接有安装板,所述安装板的顶部安装有分料箱,所述分料箱的两外侧壁上安装有对称设置的液压缸,所述液压缸的输出端连接有推板。本实用新型实现了一路输送变为两路输送,极大提升了装载的效率,同时可有效避免物料输出装载过程中出现的外洒。



1. 一种煤矿机电运输传动装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶面上分别安装有第一传送装置和两组第二传送装置,两组第二传送装置平行布置,且位于第一传送装置的同一侧,所述第一传送装置包括安装在底板(1)顶面上的第一驱动电机(2)和第一支架(3),所述第一支架(3)上分别转动连接有第一主动轮(5)和第一从动轮(6),所述第一主动轮(5)和第一从动轮(6)的外部连接有第一输送带(7),所述第一驱动电机(2)的输出端与第一主动轮(5)的转轴一端相连接,所述底板(1)的顶面安装有第三支架(14),所述第二传送装置在第三支架(14)的两侧对称分布,所述第三支架(14)的顶部连接有安装板(15),所述安装板(15)的顶部安装有分料箱(16),所述分料箱(16)的两外侧壁上安装有对称设置的液压缸(17),所述液压缸(17)的输出端连接有推板(18),所述推板(18)位于分料箱(16)内。

2. 根据权利要求1所述的一种煤矿机电运输传动装置,其特征在于,所述第二传送装置包括安装在底板(1)顶面上的第二驱动电机(8)和第二支架(9),所述第二支架(9)上分别转动连接有第二主动轮(11)和第二从动轮(12),所述第二主动轮(11)和第二从动轮(12)的外部连接有第二输送带(13),所述第二驱动电机(8)的输出端与第二主动轮(11)的转轴一端相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种煤矿机电运输传动装置,其特征在于,所述第一支架(3)靠近分料箱(16)的一侧连接有倾斜布置的送料通道(10),所述分料箱(16)的顶部中心处设有进料口,所述送料通道(10)的出料端位于进料口内。

4. 根据权利要求1所述的一种煤矿机电运输传动装置,其特征在于,所述分料箱(16)的底部设有对称分布的出料口,出料口的下方连接有倾斜设置的出料通道(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种煤矿机电运输传动装置,其特征在于,所述出料通道(4)贯穿安装板(15),出料通道(4)的底端位于第二输送带(13)的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种煤矿机电运输传动装置,其特征在于,所述第二传送装置与第一传送装置平行布置或垂直布置。

一种煤矿机电运输传动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及煤矿输送设备技术领域,尤其涉及一种煤矿机电运输传动装置。

背景技术

[0002] 煤矿采集和生产过程中,需要用到运输传送设备,将煤矿输送至矿井外部。现有技术中,煤矿的运输多采用一条输送装置将煤矿连续输出,通过大型卡车的装载箱承接后运输,每次需要一辆卡车装满并驶离后,下一辆空车开进接料,由于输送装置连续送料,而卡车接料存在间歇时间,容易造成煤矿的外洒,需要人工进行清理,增加了工人的劳动量,降低了运输的工作效率。为此,我们提出一种煤矿机电运输传动装置,来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种煤矿机电运输传动装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种煤矿机电运输传动装置,包括底板,所述底板的顶面上分别安装有第一传送装置和两组第二传送装置,两组第二传送装置平行布置,且位于第一传送装置的同一侧,所述第一传送装置包括安装在底板顶面上的第一驱动电机和第一支架,所述第一支架上分别转动连接有第一主动轮和第一从动轮,所述第一主动轮和第一从动轮的外部连接有第一输送带,所述第一驱动电机的输出端与第一主动轮的转轴一端相连接,所述底板的顶面安装有第三支架,所述第二传送装置在第三支架的两侧对称分布,所述第三支架的顶部连接有安装板,所述安装板的顶部安装有分料箱,所述分料箱的两外侧壁上安装有对称设置的液压缸,所述液压缸的输出端连接有推板,所述推板位于分料箱内。

[0006] 优选的,所述第二传送装置包括安装在底板顶面上的第二驱动电机和第二支架,所述第二支架上分别转动连接有第二主动轮和第二从动轮,所述第二主动轮和第二从动轮的外部连接有第二输送带,所述第二驱动电机的输出端与第二主动轮的转轴一端相连接。

[0007] 优选的,所述第一支架靠近分料箱的一侧连接有倾斜布置的送料通道,所述分料箱的顶部中心处设有进料口,所述送料通道的出料端位于进料口内。

[0008] 优选的,所述分料箱的底部设有对称分布的出料口,出料口的下方连接有倾斜设置的出料通道。

[0009] 优选的,所述出料通道贯穿安装板,出料通道的底端位于第二输送带的上方。

[0010] 优选的,所述第二传送装置与第一传送装置平行布置或垂直布置。

[0011] 本实用新型中,采用分料箱将第一输送带上连续送进的物料缓冲储存,通过两个液压缸驱动推板往复运动,将物料分送至两个第二输送带上,实现了一路输送变为两路输送,便于物料的输出,极大提升了装载的效率,同时分料箱对物料的缓冲储存,可有效避免物料输出装载过程中出现的外洒,减少了不必要的场地清洁工作,结构合理,使用方便,具有很好的推广值用价值。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种煤矿机电运输传动装置的主视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种煤矿机电运输传动装置的侧视结构示意图。

[0014] 图中：1底板、2第一驱动电机、3第一支架、4出料通道、5第一主动轮、6第一从动轮、7第一输送带、8第二驱动电机、9第二支架、10送料通道、11第二主动轮、12第二从动轮、13第二输送带、14支架、15安装板、16分料箱、17液压缸、18推板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2，一种煤矿机电运输传动装置，包括底板1，底板1的顶面上分别安装有第一传送装置和两组第二传送装置，两组第二传送装置平行布置，且位于第一传送装置的同一侧，第二传送装置与第一传送装置平行布置或垂直布置，第一传送装置包括安装在底板1顶面上的第一驱动电机2和第一支架3，第一支架3上分别转动连接有第一主动轮5和第一从动轮6，第一主动轮5和第一从动轮6的外部连接有第一输送带7，第一驱动电机2的输出端与第一主动轮5的转轴一端相连接，底板1的顶面安装有第三支架14，第二传送装置在第三支架14的两侧对称分布，第三支架14的顶部连接有安装板15，安装板15的顶部安装有分料箱16，分料箱16的两外侧壁上安装有对称设置的液压缸17，液压缸17的输出端连接有推板18，推板18位于分料箱16内，第一支架3靠近分料箱16的一侧连接有倾斜布置的送料通道10，分料箱16的顶部中心处设有进料口，送料通道10的出料端位于进料口内，分料箱16的底部设有对称分布的出料口，出料口的下方连接有倾斜设置的出料通道4，第二传送装置包括安装在底板1顶面上的第二驱动电机8和第二支架9，第二支架9上分别转动连接有第二主动轮11和第二从动轮12，第二主动轮11和第二从动轮12的外部连接有第二输送带13，第二驱动电机8的输出端与第二主动轮11的转轴一端相连接，出料通道4贯穿安装板15，出料通道4的底端位于第二输送带13的上方。

[0017] 工作原理：本实用新型在使用时，第一驱动电机2驱动第一主动轮5转动，第一主动轮5带动第一从动轮6转动和第一输送带7移动，第一输送带7将煤矿物料输送至送料通道10内，物料沿送料通道10滑落至分料箱16中，在分料箱16中堆积，经过一定时间，如装载车辆更替完毕或分料箱16中物料堆满，气缸17中的一个工作，通过推板18将分料箱16中的物料推向分料箱16的一端，物料从分料箱16底端的出料口落入出料通道4中，并沿出料通道4滑落至第二传送装置的第二输送带13上，同理，气缸17中的另一个工作，通过推板将分料箱16中堆积的物料推送至另一个第二传送装置的第二输送带13上，第二驱动电机8通过驱动第二主动轮11转动，驱动第二输送带13将物料输出。

[0018] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

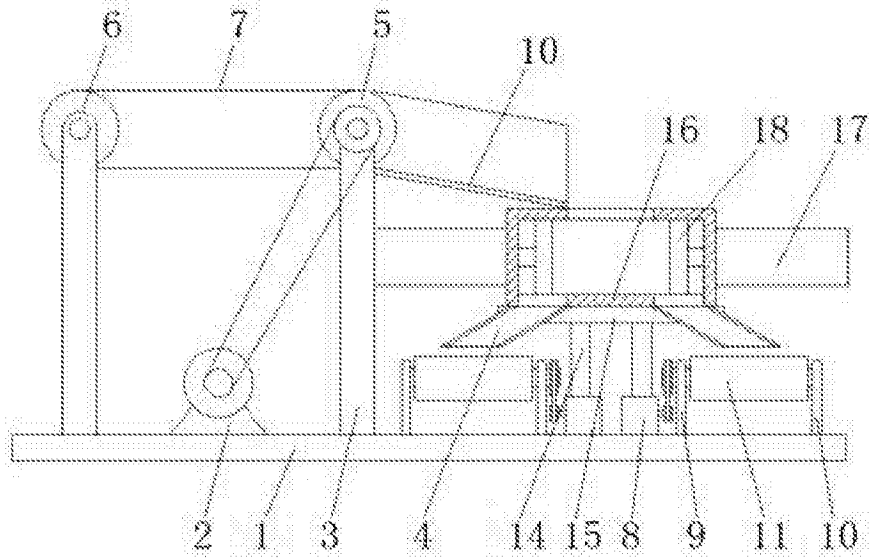


图1

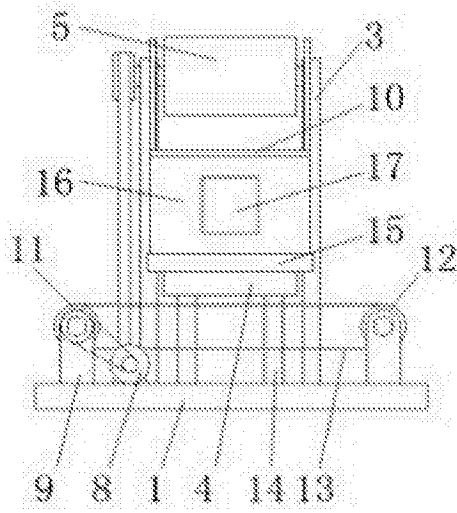


图2