(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206232037 U
(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621322729.1

(22)申请日 2016.12.05

(73)专利权人 惠安温雅坊装饰设计有限公司
地址 362000 福建省泉州市惠安县螺阳镇滨江国际生活小区1#A座103号店面

(72)发明人 张荣幸

(51)Int.Cl.
B65G 41/00(2006.01)
B65G 21/12(2006.01)
B65G 21/08(2006.01)
B65G 39/10(2006.01)

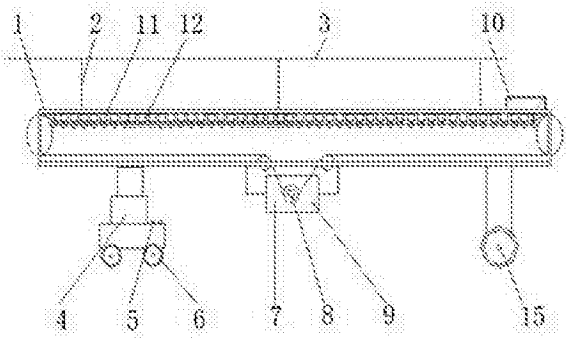
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可移动煤矿输送设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种可移动煤矿输送设备，包括机架、支撑杆、液压升降装置、电动机、进料口、滚筒、输送带、挂钩、挂环和定向轮，所述机架上方安装有支撑杆，所述液压升降装置安装在机架左下方，所述电动机固定安装在机架正下方，所述转轴与电动机相连，所述进料口安装在机架右上方，所述滚筒通过挂钩和挂环与机架相连，所述输送带内侧与滚筒相连，所述定向论安装在机架右下方。该可移动煤矿输送设备设有遮雨板，可在大风大雨等恶劣天气下工作且不影响煤的质量，可进行不同高度的煤矿装载工作，降低了工人的劳动强度，且由于该设备设有转向轮和定向轮，可方便移动转弯，不需要花费时间安装固定的输送带，节省了大量的时间和资金。



CN 206232037 U

1.一种可移动煤矿输送设备，包括机架(1)、支撑杆(2)、遮雨板(3)、液压升降装置(4)、控制器(5)、转向轮(6)、电动机(7)、转轴(8)、开关(9)、进料口(10)、滚筒(11)、输送带(12)、挂钩(13)、挂环(14)和定向轮(15)，其特征在于：所述机架(1)上方安装有支撑杆(2)，且支撑杆(2)与遮雨板(3)相连，所述液压升降装置(4)安装在机架(1)左下方，且液压升降装置(4)安装有转向轮(6)，所述控制器(5)安装在液压升降装置(4)上，所述电动机(7)固定安装在机架(1)正下方，且电动机(7)右下方安装有开关(9)，所述转轴(8)与电动机(7)相连，所述进料口(10)安装在机架(1)右上方，所述滚筒(11)通过挂钩(13)和挂环(14)与机架(1)相连，且滚筒(11)位于机架(1)内侧，所述输送带(12)内侧与滚筒(11)相连，且输送带(12)与转轴(8)相连，所述定向轮(15)安装在机架(1)右下方。

2.根据权利要求1所述的一种可移动煤矿输送设备，其特征在于：所述滚筒(11)三个设置为一组，且滚筒(11)与机架(1)相连后形成凹形槽。

3.根据权利要求1所述的一种可移动煤矿输送设备，其特征在于：所述遮雨板(3)与机架(1)等长，且遮雨板(3)比机架(1)宽15cm。

4.根据权利要求1所述的一种可移动煤矿输送设备，其特征在于：所述挂钩(13)之间的距离是滚筒(11)直径的2倍。

5.根据权利要求1所述的一种可移动煤矿输送设备，其特征在于：所述支撑杆(2)长度为40cm。

一种可移动煤矿输送设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及煤矿输送装置技术领域，具体为一种可移动煤矿输送设备。

背景技术

[0002] 煤是人类生产生活中重要的能源之一，火力发电、炼钢等等许多重工业都是以煤为燃料，煤矿是人类在富含煤炭的矿区开采煤炭资源的区域，一般分为井工煤矿和露天煤矿，煤矿开采技术时至今日已非常成熟，但在运输方面还稍有欠缺，在露天煤矿或者是在地面运输时，恶劣的天气会影响机械的性能，在运输装载时，由于人力和设备老旧的问题，效率很慢，特别是需要多处移动装载时，费时费力，还有短距离运输时，需要较长的时间去搭建设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可移动煤矿输送设备，以解决上述背景技术中提出的煤矿运输装载问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案一种可移动煤矿输送设备，包括机架、支撑杆、遮雨板、液压升降装置、控制器、转向轮、电动机、转轴、开关、进料口、滚筒、输送带、挂钩、挂环和定向轮，所述机架上方安装有支撑杆，且支撑杆与遮雨板相连，所述液压升降装置安装在机架左下方，且液压升降装置安装有转向轮，所述控制器安装在液压升降装置上，所述电动机固定安装在机架正下方，且电动机右下方安装有开关，所述转轴与电动机相连，所述进料口安装在机架右上方，所述滚筒通过挂钩和挂环与机架相连，且滚筒位于机架内侧，所述输送带内侧与滚筒相连，且输送带与转轴相连，所述定向轮安装在机架右下方。

[0005] 优选的，所述滚筒三个设置为一组，且滚筒与机架相连后形成凹形槽。

[0006] 优选的，所述遮雨板与机架等长，且遮雨板比机架宽15cm。

[0007] 优选的，所述挂钩之间的距离是滚筒直径的2倍。

[0008] 优选的，所述支撑杆长度为40cm。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该可移动煤矿输送设备设有遮雨板，可在大风大雨等恶劣天气下工作且不影响煤的质量，设有液压升降装置，可进行不同高度的煤矿装载工作，降低了工人的劳动强度，同时由于该设备设有转向轮和定向轮，可方便移动转弯，不需要花费时间安装固定的输送带，节省了大量的时间和资金。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型滚筒结构示意图。

[0012] 图中：1、机架，2、支撑杆，3、遮雨板，4、液压升降装置，5、控制器，6、转向轮，7、电动机，8、转轴，9、开关，10、进料口，11、滚筒，12、输送带，13、挂钩，14、挂环，15、定向轮。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种可移动煤矿输送设备，包括机架1、支撑杆2、遮雨板3、液压升降装置4、控制器5、转向轮6、电动机7、转轴8、开关9、进料口10、滚筒11、输送带12、挂钩13、挂环14和定向轮15，机架1上方安装有支撑杆2，支撑杆2长度为40cm，支撑杆2过长遮雨板3起不到作用，支撑杆2过短会影响输送带12的运输效率，且支撑杆2与遮雨板3相连，遮雨板3与机架1等长，且遮雨板3比机架1宽15cm，在雨雪天气中设备被遮雨板3全部遮挡住，液压升降装置4安装在机架1左下方，且液压升降装置4安装有转向轮6，控制器5安装在液压升降装置4上，电动机7固定安装在机架1正下方，且电动机7右下方安装有开关9，转轴8与电动机7相连，进料口10安装在机架1右上方，滚筒11通过挂钩13和挂环14与机架1相连，且滚筒11位于机架1内侧，滚筒11三个设置为一组，且滚筒11与机架1相连后形成凹形槽，保证煤块不被甩离输送带12，且尽可能多运输煤块，挂钩13之间的距离是滚筒11直径的2倍，在保证设备承重能力的同时尽可能减少设备的重量，输送带12内侧与滚筒11相连，且输送带12与转轴8相连，定向轮15安装在机架1右下方。

[0015] 工作原理：在使用该可移动煤矿输送设备时，将该设备推至目的地，转向轮6控制前进的方向，转向轮6和定向轮15使设备保持平衡，控制控制器5，启动液压升降装置4，将输送带12左端升至合适的位置后，控制开关9，开启电动机7，电动机7带动转轴8运转，使转轴8带动输送带12运行，输送带12在滚筒11上运行，将煤块通过进料口10投到输送带12，煤块下压输送带12，使其贴合滚筒11形成一个凹形槽，待煤块升至最高点处从输送带12上脱离，当某一个滚筒11损坏时，通过挂钩13和挂环14将坏的滚筒11取下，换上新的滚筒11。

[0016] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

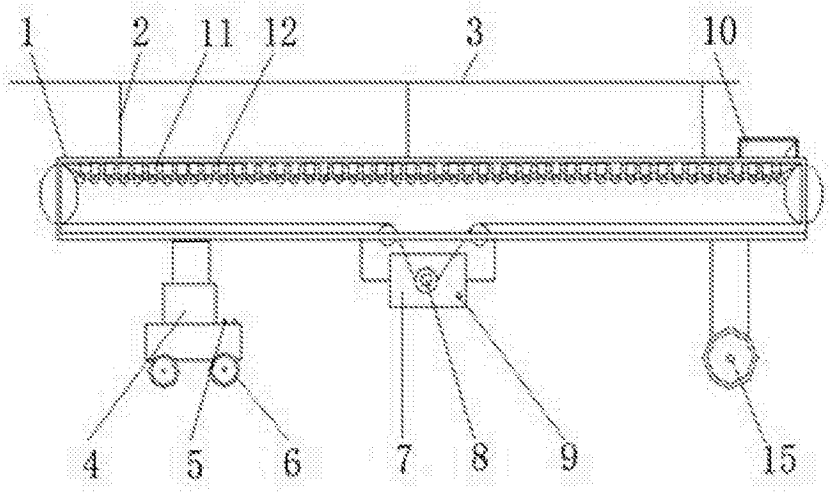


图1

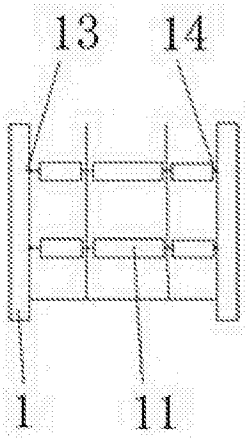


图2