(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 211678642 U
(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 201922420284.0

(22)申请日 2019.12.28

(73)专利权人 广西斯维达拉机械设备有限公司
地址 530007 广西壮族自治区南宁市高新区振兴路98号A02车间

(72)发明人 芦军 李宗良 宋小驹 梁春芝

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 郑自群

(51)Int.Cl.
B07B 1/00(2006.01)
B65G 21/12(2006.01)

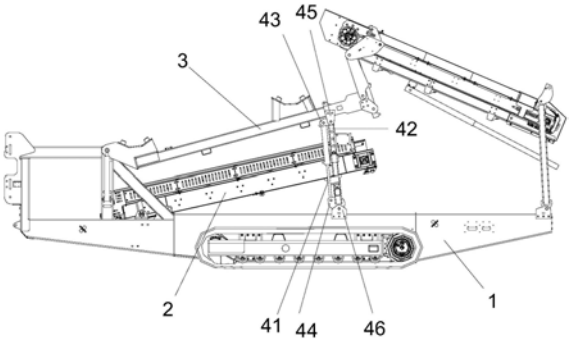
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

易拆卸且可调角度的输送机

(57)摘要

本实用新型公开了一种易拆卸且可调角度的输送机，包括车架、输送机和筛架，筛架和车架之间还设有两相对设置的伸缩转动机构，伸缩转动机构包括伸缩缸、可伸缩摆臂、第一缸体安装座、第二缸体安装座、第一铰接座和第二铰接座，第一铰接座固定在筛架上，第二铰接座固定在车架上，伸缩缸和伸缩摆臂并排设置且固定在第一缸体安装座和第二缸体安装座上，第一缸体安装座铰接在第一铰接座上，第二缸体安装座铰接在第二铰接座上，两可伸缩摆臂之间设有横梁，输送机下方设有滑块，滑块位于横梁上方，通过伸缩缸带动伸缩摆臂转动，带动输送机通过滑块在横梁上滑动，从而实现输送机的输送角度变化，输送机一端可拆卸的连接在车架上，拆装方便。



CN 211678642 U

1.一种易拆卸且可调角度的输送机，其特征在于：包括车架、输送机和筛架，所述输送机位于所述车架上方，所述筛架位于所述输送机上方，所述输送机一端可拆卸的铰接在车架上，所述筛架和车架之间还设有两相对设置的伸缩转动机构，所述伸缩转动机构包括伸缩缸、可伸缩摆臂、第一缸体安装座、第二缸体安装座、第一铰接座和第二铰接座，所述第一铰接座固定在所述筛架上，所述第二铰接座固定在所述车架上，所述伸缩缸和伸缩摆臂并排设置且固定在第一缸体安装座和第二缸体安装座上，所述第一缸体安装座铰接在所述第一铰接座上，所述第二缸体安装座铰接在所述第二铰接座上，所述两可伸缩摆臂之间设有横梁，所述输送机下方设有滑块，所述滑块位于横梁上方，所述输送机可随伸缩转动机构活动。

2.根据权利要求1所述的易拆卸且可调角度的输送机，其特征在于：所述输送机可拆卸的铰接端包括支腿、转轴、U形螺栓和第三铰接座，所述支腿固定在输送机上，所述转轴一端固定在支腿上，所述转轴另一端设于第三铰接座的卡槽内且用U形螺栓固定。

3.根据权利要求2所述的易拆卸且可调角度的输送机，其特征在于：所述输送机可拆卸的铰接端为2个，相对设置在所述输送机的两侧。

4.根据权利要求1所述的易拆卸且可调角度的输送机，其特征在于：所述伸缩缸为油缸。

5.根据权利要求1所述的易拆卸且可调角度的输送机，其特征在于：所述伸缩缸为气缸。

易拆卸且可调角度的输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动筛分站领域，特别涉及一种易拆卸且可调角度的输送机。

背景技术

[0002] 移动筛分站是一种高效率的筛分设备，采用自行驱动方式，技术先进，功能齐全。在任何地形条件下，此设备均可达到工作场地的任意位置。这样可以减少对物料的处理操作，并且方便全部辅助机械设备的协调。通过无线遥控操纵，可以非常容易地把筛分机开到拖车上，并将其运送至作业地点。因为无须装配时间，所以设备一到作业场地即可立即投入工作。生产率高，成品料粒度均匀一致。

[0003] 目前移动筛分站输送机主要是由输送机架、皮带、辊筒和支腿组成，输送机架由螺栓固定在支腿上方，拆装困难，输送机的输送角固定不能调整。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种易拆卸且可调角度的输送机，结构简单，角度可调，可灵活拆卸。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型的技术方案为：

[0006] 一种易拆卸且可调角度的输送机，包括车架、输送机和筛架，所述输送机位于所述车架上方，所述筛架位于所述输送机上方，所述输送机一端可拆卸的铰接在车架上，所述筛架和车架之间还设有两相对设置的伸缩转动机构，所述伸缩转动机构包括伸缩缸、可伸缩摆臂、第一缸体安装座、第二缸体安装座、第一铰接座和第二铰接座，所述第一铰接座固定在筛架上，所述第二铰接座固定在车架上，所述伸缩缸和伸缩摆臂并排设置且固定在第一缸体安装座和第二缸体安装座，所述第一缸体安装座铰接在第一铰接座上，所述第二缸体安装座铰接在第二铰接座上，所述两可伸缩摆臂之间设有横梁，所述输送机下方设有滑块，所述滑块位于横梁上方，所述输送机可随伸缩转动机构活动。

[0007] 优选的，所述输送机可拆卸的铰接端包括支腿、转轴、U形螺栓和第三铰接座，所述支腿固定在输送机上，所述转轴一端固定在支腿上，所述转轴另一端设于第三铰接座的卡槽内且用U形螺栓固定。

[0008] 优选的，所述输送机可拆卸的铰接端为2个，相对设置在所述输送机的两侧。

[0009] 优选的，所述伸缩缸为油缸。

[0010] 优选的，所述伸缩缸为气缸。

[0011] 本实用新型易拆卸且可调角度的输送机通过伸缩缸带动伸缩摆臂转动，带动输送机通过滑块在伸缩摆臂的横梁上滑动，输送机通过第二铰接座转动，从而实现输送机的输送角度变化，可轻松调整输送机的输送角度，输送机一端可拆卸的连接在车架上，拆装方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型易拆卸且可调角度的输送机的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型易拆卸且可调角度的输送机的工作状态示意图；

[0014] 图3为本实用新型易拆卸且可调角度的输送机的运输状态示意图；

[0015] 图4为本实用新型易拆卸且可调角度的输送机中A的局部放大图；

[0016] 图5为本实用新型易拆卸且可调角度的输送机中B的局部放大图；

[0017] 图中，1-车架、2-输送机、21-滑块、22-支腿、23-转轴、24-U形螺栓、25-第三铰接座、26-卡槽、3-筛架、4-伸缩转动机构、41-伸缩缸、42-可伸缩摆臂、43-第一缸体安装座、44-第二缸体安装座、45-第一铰接座、46-第二铰接座、47-横梁。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0019] 如图1、至图5所示，一种易拆卸且可调角度的输送机，包括车架1、输送机2和筛架3，所述输送机2位于所述车架1上方，所述筛架3位于所述输送机2上方，所述输送机2一端可拆卸的铰接在车架1上，所述筛架3和车架1之间还设有两相对设置的伸缩转动机构4，所述伸缩转动机构4包括伸缩缸41、可伸缩摆臂42、第一缸体安装座43、第二缸体安装座44、第一铰接座45和第二铰接座46，所述第一铰接座45固定在筛架3上，所述第二铰接座46固定在车架1上，所述伸缩缸41和伸缩摆臂并排设置且固定在第一缸体安装座43和第二缸体安装座44，所述第一缸体安装座铰接在第一铰接座45上，所述第二缸体安装座铰接在第二铰接座46上，所述两可伸缩摆臂42之间设有横梁47，所述输送机2下方设有滑块21，所述滑块21位于横梁上方，所述输送机2可随伸缩转动机构4活动。

[0020] 所述输送机2可拆卸的铰接端包括支腿22、转轴23、U形螺栓24和第三铰接座25，所述支腿22固定在输送机2上，所述转轴23一端固定在支腿22上，所述转轴23另一端设于第三铰接座25的卡槽26内且用U形螺栓24固定。转轴23与第三铰接座25采用U形螺栓24装配，只要拆下U形螺栓24，就能把整个输送机2取下，能实现轻松拆装输送机2。

[0021] 所述输送机2可拆卸的铰接端为2个，相对设置在所述输送机2的两侧。稳固可靠，安全性高。

[0022] 所述伸缩缸可以为油缸。结构简单、工作可靠。用它来实现往复运动时，可免去减速装置，并且没有传动间隙，运动平稳。

[0023] 所述伸缩缸可以为气缸。气缸可在恶劣条件下可靠地工作，且操作简单，基本可实现免维护。气缸擅长作往复直线运动，仅仅调节安装在气缸两侧的单向节流阀就可简单地实现稳定的速度控制。

[0024] 如图2和图3所示，本实用新型易拆卸且可调角度的输送机的工作原理如下：

[0025] 伸缩缸41收回时，带动筛架3绕着第一铰接座45转动，此时筛架3与车架1间的夹角变小，同时筛架3带动摆臂转动，带动输送机通过滑块21在摆臂的横梁上滑动，输送机通过第二铰接座46转动，从而实现输送机的输送角度变小，进入运输状态；

[0026] 伸缩缸41伸出时，带动筛架3绕着第一铰接座45转动，此时筛架3与车架1间的夹角变大，同时筛架3带动伸缩摆臂转动，带动输送机通过滑块21在摆臂的横梁上滑动，输送机通过第二铰接座46转动，从而实现输送机的输送角度变大，进入工作状态。通过上述过程可实现输送机角度调整。

[0027] 本实用新型易拆卸且可调角度的输送机通过伸缩缸41带动伸缩摆臂转动，带动输送机通过滑块21在伸缩摆臂的横梁上滑动，输送机通过第二铰接座46转动，从而实现输送机的输送角度变化，可轻松调整输送机的输送角度，输送机一端可拆卸的连接在车架1上，拆装方便。

[0028] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型原理和精神的情况下，对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型，仍落入本实用新型的保护范围内。

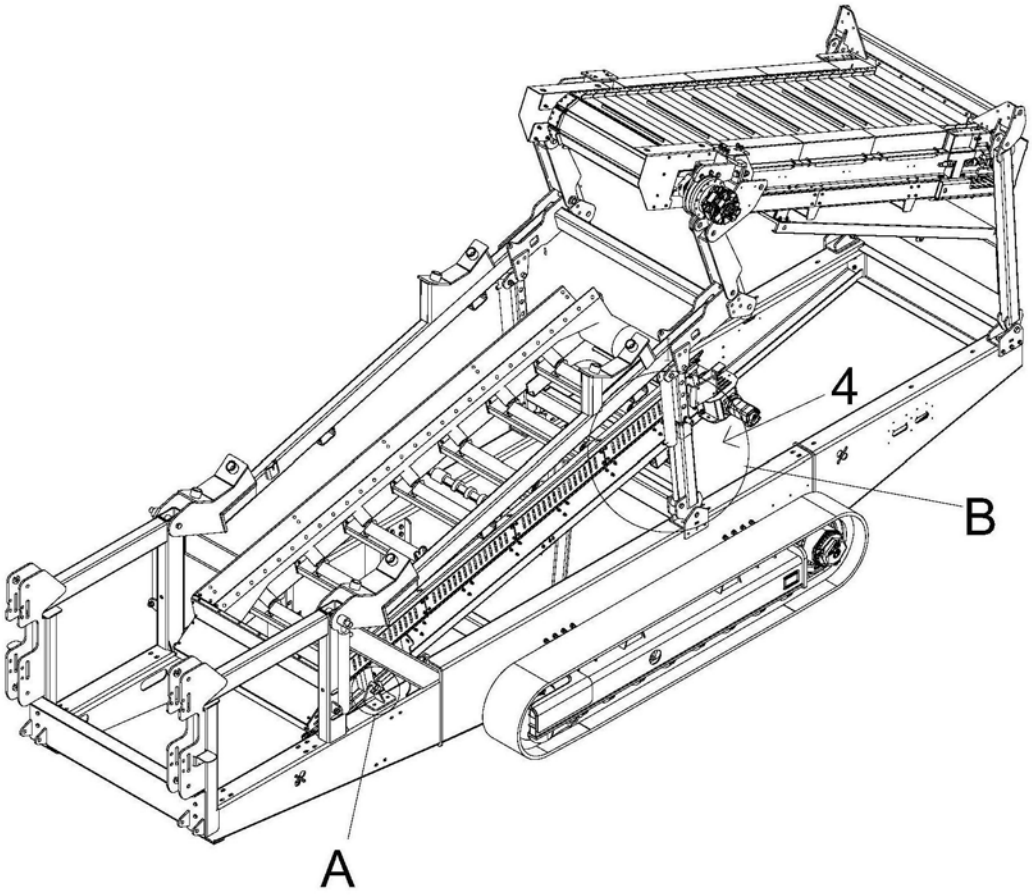


图1

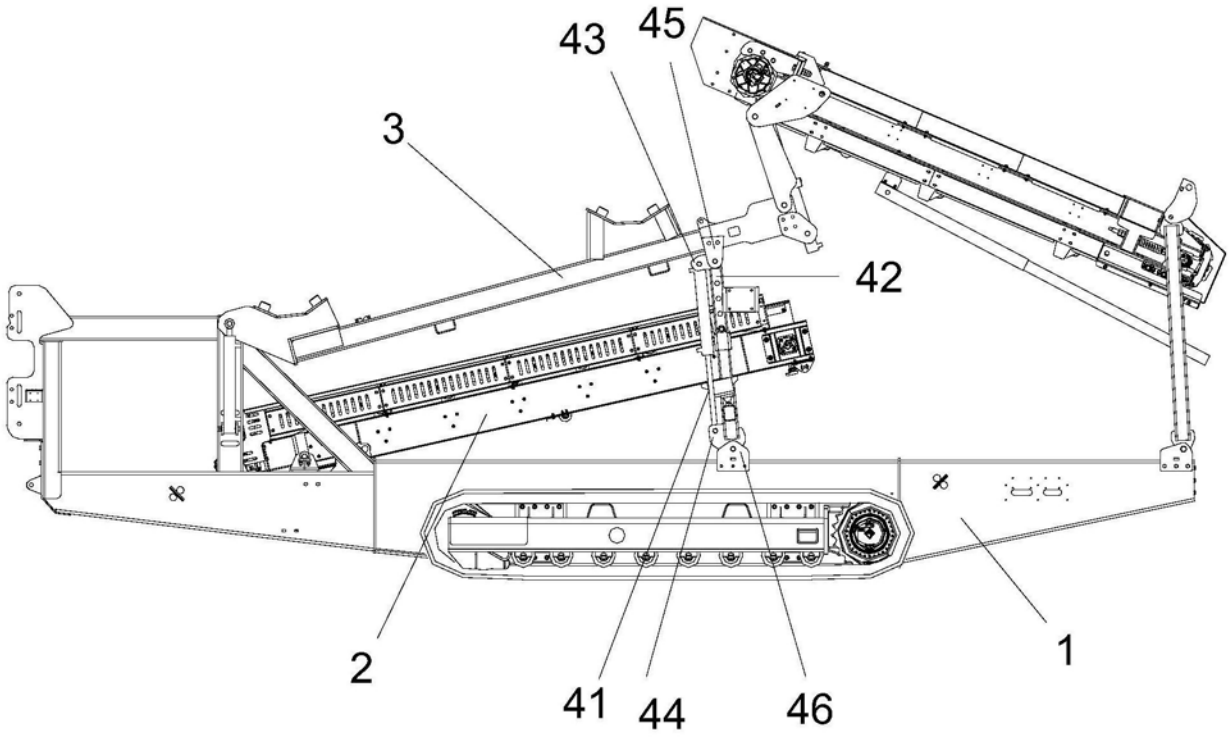


图2

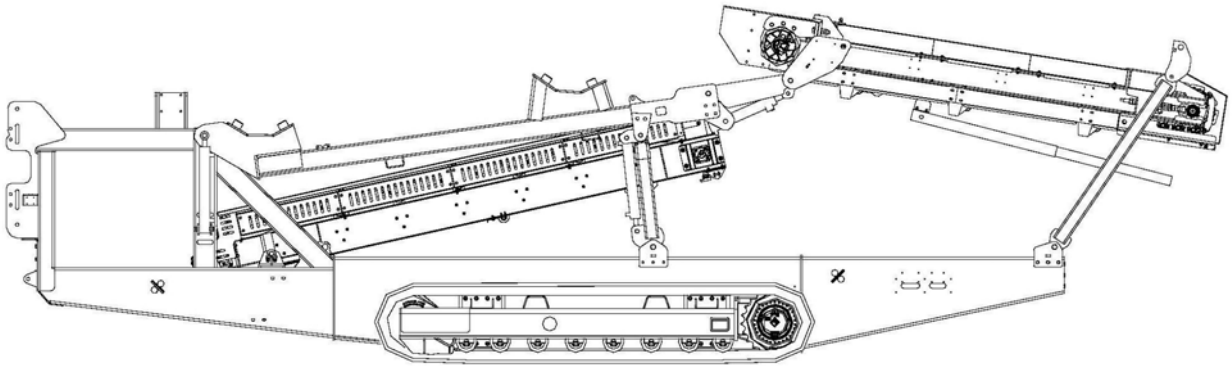


图3

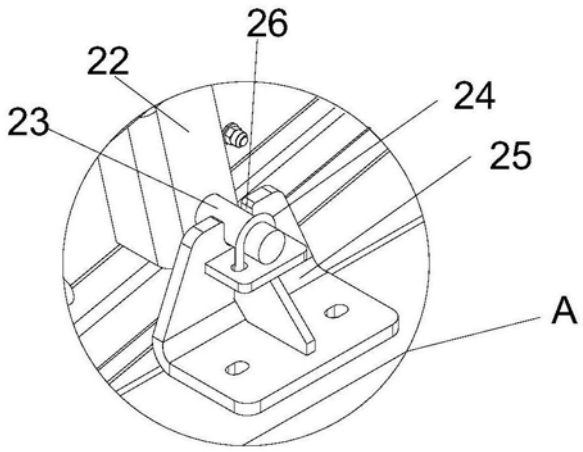


图4

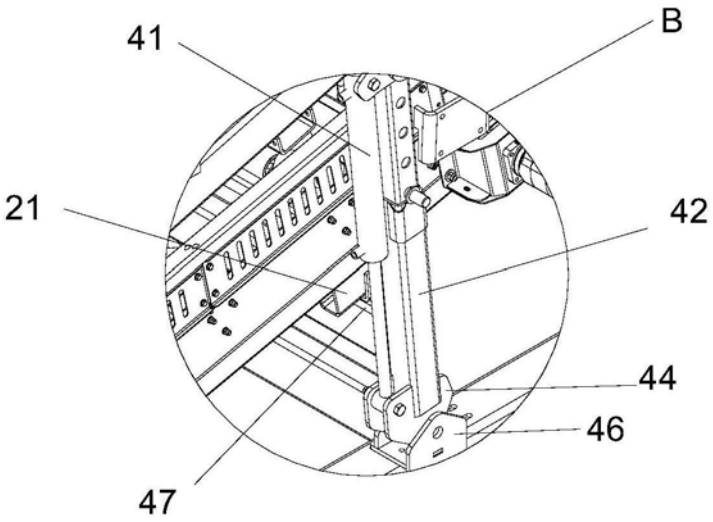


图5