



(21) 申请号 202322172232.2

(22) 申请日 2023.08.14

(73) 专利权人 襄阳楚天快意机电设备有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市高新区深圳大道北纬十二路

(72) 发明人 刘泽科

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务

所(普通合伙) 42254

专利代理师 罗林

(51) Int.Cl.

E02F 7/02 (2006.01)

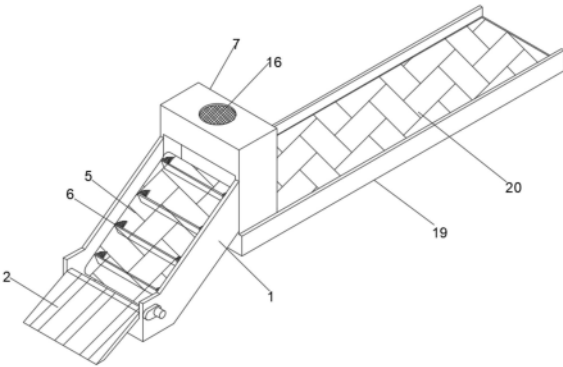
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种扒渣机送料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及扒渣机技术领域,公开了一种扒渣机送料装置,包括上料装置,所述上料装置的内壁转动连接有上料板,所述上料装置的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有传送轮,所述传送轮的外表面传动连接有第一传送带。本实用新型具有以下优点和效果:工作人员启动扒渣机,扒渣机的挖斗通过上料板将物料扒进上料装置内,这时工作人员启动第一电机,第一电机的输出端带动传送轮进行转动,两端转动的传送轮带动第一传送带进行传送,第一传送带上设置有上料斗,便于带动物料传送上料,从而能够连贯性的向上传输物料,物料在传输时不会轻易向下掉落,工作效率比较高。



1. 一种扒渣机送料装置,包括上料装置(1),其特征在于:所述上料装置(1)的内壁转动连接有上料板(2),所述上料装置(1)的一侧固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接有传送轮(4),所述传送轮(4)的外表面传动连接有第一传送带(5),所述第一传送带(5)的外表面固定连接有上料斗(6),所述上料装置(1)的一端固定连接有下料筒(7),所述下料筒(7)的一侧固定连接有第二电机(8),所述第二电机(8)的一端固定连接有粉碎辊(9),所述粉碎辊(9)的外表面固定连接有固定连接有粉碎刀片(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种扒渣机送料装置,其特征在于:所述上料装置(1)的一侧设置有第三电机(11),所述第三电机(11)的输出端固定连接有第一齿轮(12),所述第一齿轮(12)的外表面啮合有传送链(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种扒渣机送料装置,其特征在于:所述传送链(13)的内部啮合有第二齿轮(14),所述传送链(13)通过啮合在内部的第二齿轮(14)与上料板(2)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种扒渣机送料装置,其特征在于:所述下料筒(7)的内部固定连接有风筒(15),所述下料筒(7)的顶部开设有进风口(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种扒渣机送料装置,其特征在于:所述风筒(15)的内部固定连接第四电机(17),所述第四电机(17)的输出端固定连接扇叶(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种扒渣机送料装置,其特征在于:所述下料筒(7)的底部固定连接输送装置(19),所述输送装置(19)的内部设置有第二传送带(20)。

一种扒渣机送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扒渣机技术领域,特别涉及一种扒渣机送料装置。

背景技术

[0002] 扒渣机,又名挖掘式装载机,扒渣机是由机械手与输送机相接合,扒渣和输送装车功能合二为一,采用电动全液压控制系统和生产装置,具有安全环保、能耗小、效率高的特点,现有的扒渣机将物料扒送至入料口,不便于将物料向上传送,因此需要一种扒渣机送料装置。

[0003] 在现有技术中,中国专利公开号CN218370199U公开了一种采矿用扒渣机送料装置,包括进料斗、皮带输送机和辅助扒料机构;所述进料斗安装在皮带输送机的进料端,辅助扒料机构安装在进料斗上;所述辅助扒料机构包括旋转轴、扒料爪片和电机,旋转轴与电机的输出端连接,扒料爪片设置有至少两组,两组扒料爪片环形阵列设置在旋转轴上。本方案在送料装置的进料斗位于皮带输送机入口处增设有辅助扒料机构,在实际使用时,通过旋转中的扒料爪片将物料及时扒送至皮带输送机上,提高物料传送效率,延长扒渣爪的使用寿命。

[0004] 但是该实用新型在实际使用时,不便于连贯性的向上传输物料,物料在传输时可能不断向下掉落,工作效率不高,且只能简单送料,功能比较单一,因此需要改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种扒渣机送料装置,具有便于连贯性的向上传输物料,物料在传输时不会轻易向下掉落,工作效率高,且可以对物料进行再次粉碎,功能丰富的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种扒渣机送料装置,包括上料装置,所述上料装置的内壁转动连接有上料板,所述上料装置的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有传送轮,所述传送轮的外表面传动连接有第一传送带,所述第一传送带的外表面固定连接有上料斗,所述上料装置的一端固定连接有下料筒,所述下料筒的一侧固定连接有第二电机,所述第二电机的一端固定连接有粉碎辊,所述粉碎辊的外表面固定连接有固定连接粉碎刀片。

[0007] 通过采用上述技术方案,工作人员启动扒渣机,扒渣机的挖斗通过上料板将物料扒进上料装置内,这时工作人员启动第一电机,第一电机的输出端带动传送轮进行转动,两端转动的传送轮带动第一传送带进行传送,第一传送带上设置有上料斗,便于带动物料传送上料,从而能够连贯性的向上传输物料,物料在传输时不会轻易向下掉落,工作效率比较高,物料传输到上料装置的顶部到下料筒向下落,启动下料筒一侧的第二电机,第二电机的输出端带动粉碎辊和粉碎刀片进行旋转,可以将下落的物料进行再次粉碎。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述上料装置的一侧设置有第三电机,所述第三电机的输出端固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的外表面啮合有传送链。

[0009] 通过采用上述技术方案,工作人员启动第三电机,第三电机的输出端带动第一齿轮进行旋转,第一齿轮带动传送链进行动力传输。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述传送链的内部啮合有第二齿轮,所述传送链通过啮合在内部的第二齿轮与上料板转动连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,传送链通过第二齿轮带动上料板进行旋转,当扒渣机将物料扒在上料板上时,上料板旋转可以帮助物料落入上料装置内。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述下料筒的内部固定连接有风筒,所述下料筒的顶部开设有进风口。

[0013] 通过采用上述技术方案,外部的风从下料筒顶部的进风口进入,风筒向下送风可以减少物料在粉碎过程中灰尘向上飘扬。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述风筒的内部固定连接有第四电机,所述第四电机的输出端固定连接有扇叶。

[0015] 通过采用上述技术方案,工作人员启动第四电机,第四电机的输出端带动扇叶进行旋转,能够向下送风。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述下料筒的底部固定连接有输送装置,所述输送装置的内部设置有第二传送带。

[0017] 通过采用上述技术方案,粉碎的物料落在输送装置上,通过第二传送带可以继续向后送料。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、本实用新型,通过上料装置、上料板、第一电机、传送轮、第一传送带、上料斗、下料筒、第二电机、粉碎辊和粉碎刀片之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,工作人员启动扒渣机,扒渣机的挖斗通过上料板将物料扒进上料装置内,这时工作人员启动第一电机,第一电机的输出端带动传送轮进行转动,两端转动的传送轮带动第一传送带进行传送,第一传送带上设置有上料斗,便于带动物料传送上料,从而能够连贯性的向上传输物料,物料在传输时不会轻易向下掉落,工作效率比较高,物料传输到上料装置的顶部到下料筒向下落,启动下料筒一侧的第二电机,第二电机的输出端带动粉碎辊和粉碎刀片进行旋转,可以将下落的物料进行再次粉碎。

[0020] 2、本实用新型,通过第三电机、第一齿轮、传送链、第二齿轮、风筒、进风口、第四电机、扇叶、输送装置和第二传送带之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,工作人员启动第三电机,第三电机的输出端带动第一齿轮进行旋转,第一齿轮带动传送链进行动力传输,传送链通过第二齿轮带动上料板进行旋转,当扒渣机将物料扒在上料板上时,上料板旋转可以帮助物料落入上料装置内,外部的风从下料筒顶部的进风口进入,风筒向下送风可以减少物料在粉碎过程中灰尘向上飘扬,工作人员启动第四电机,第四电机的输出端带动扇叶进行旋转,能够向下送风,粉碎的物料落在输送装置上,通过第二传送带可以继续向后送料。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实

施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型粉碎辊结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型扇叶结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型第三电机结构示意图。

[0026] 图中,1、上料装置;2、上料板;3、第一电机;4、传送轮;5、第一传送带;6、上料斗;7、下料筒;8、第二电机;9、粉碎辊;10、粉碎刀片;11、第三电机;12、第一齿轮;13、传送链;14、第二齿轮;15、风筒;16、进风口;17、第四电机;18、扇叶;19、输送装置;20、第二传送带。

具体实施方式

[0027] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0028] 参照图1-4,一种扒渣机送料装置,包括上料装置1,上料装置1的内壁转动连接有上料板2,上料装置1的一侧固定连接有第一电机3,第一电机3的输出端固定连接有传送轮4,传送轮4的外表面传动连接有第一传送带5,第一传送带5的外表面固定连接有上料斗6,上料装置1的一端固定连接有下料筒7,下料筒7的一侧固定连接有第二电机8,第二电机8的一端固定连接有粉碎辊9,粉碎辊9的外表面固定连接有粉碎刀片10,工作人员启动扒渣机,扒渣机的挖斗通过上料板2将物料扒进上料装置1内,这时工作人员启动第一电机3,第一电机3的输出端带动传送轮4进行转动,两端转动的传送轮4带动第一传送带5进行传送,第一传送带5上设置有上料斗6,便于带动物料传送上料,从而能够连贯性的向上传输物料,物料在传输时不会轻易向下掉落,工作效率比较高,物料传输到上料装置1的顶部到下料筒7向下落,启动下料筒7一侧的第二电机8,第二电机8的输出端带动粉碎辊9和粉碎刀片10进行旋转,可以将下落的物料进行再次粉碎,上料装置1的一侧设置有第三电机11,第三电机11的输出端固定连接有第一齿轮12,第一齿轮12的外表面啮合有传送链13,工作人员启动第三电机11,第三电机11的输出端带动第一齿轮12进行旋转,第一齿轮12带动传送链13进行动力传输,传送链13的内部啮合有第二齿轮14,传送链13通过啮合在内部的第二齿轮14与上料板2转动连接,传送链13通过第二齿轮14带动上料板2进行旋转,当扒渣机将物料扒在上料板2上时,上料板2旋转可以帮助物料落入上料装置1内,下料筒7的内部固定连接有风筒15,下料筒7的顶部开设有进风口16,外部的风从下料筒7顶部的进风口16进入,风筒15向下送风可以减少物料在粉碎过程中灰尘向上飘扬,风筒15的内部固定连接有第四电机17,第四电机17的输出端固定连接有扇叶18,工作人员启动第四电机17,第四电机17的输出端带动扇叶18进行旋转,能够向下送风,下料筒7的底部固定连接有输送装置19,输送装置19的内部设置有第二传送带20,粉碎的物料落在输送装置19上,通过第二传送带20可以继续向后送料。

[0029] 本实用新型中,通过上料装置1、上料板2、第一电机3、传送轮4、第一传送带5、上料斗6、下料筒7、第二电机8、粉碎辊9和粉碎刀片10之间的配合设置,能够使得本装置在使用

时,工作人员启动扒渣机,扒渣机的挖斗通过上料板2将物料扒进上料装置1内,这时工作人员启动第一电机3,第一电机3的输出端带动传送轮4进行转动,两端转动的传送轮4带动第一传送带5进行传送,第一传送带5上设置有上料斗6,便于带动物料传送上料,从而能够连贯性的向上传输物料,物料在传输时不会轻易向下掉落,工作效率比较高,物料传输到上料装置1的顶部到下料筒7向下落,启动下料筒7一侧的第二电机8,第二电机8的输出端带动粉碎辊9和粉碎刀片10进行旋转,可以将下落的物料进行再次粉碎,通过第三电机11、第一齿轮12、传送链13、第二齿轮14、风筒15、进风口16、第四电机17、扇叶18、输送装置19和第二传送带20之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,工作人员启动第三电机11,第三电机11的输出端带动第一齿轮12进行旋转,第一齿轮12带动传送链13进行动力传输,传送链13通过第二齿轮14带动下料板2进行旋转,当扒渣机将物料扒在上料板2上时,上料板2旋转可以帮助物料落入上料装置1内,外部的风从下料筒7顶部的进风口16进入,风筒15向下送风可以减少物料在粉碎过程中灰尘向上飘扬,工作人员启动第四电机17,第四电机17的输出端带动扇叶18进行旋转,能够向下送风,粉碎的物料落在输送装置19上,通过第二传送带20可以继续向后送料。

[0030] 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。

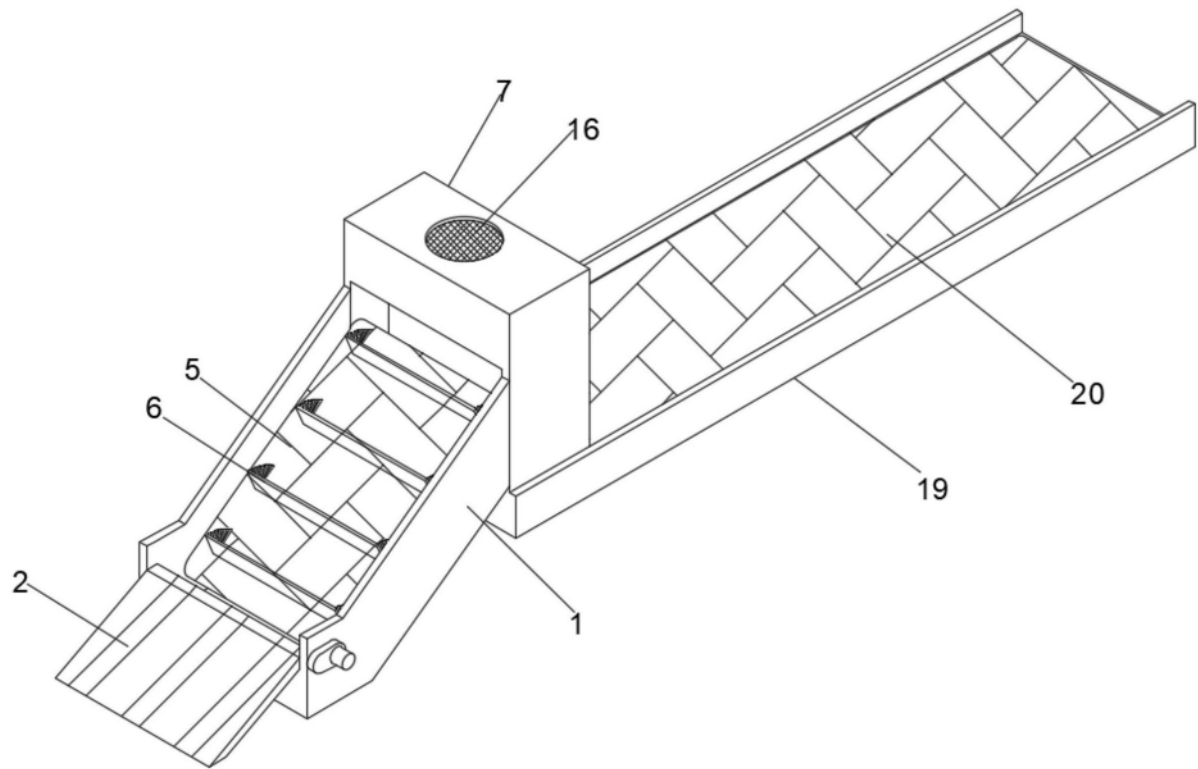


图1

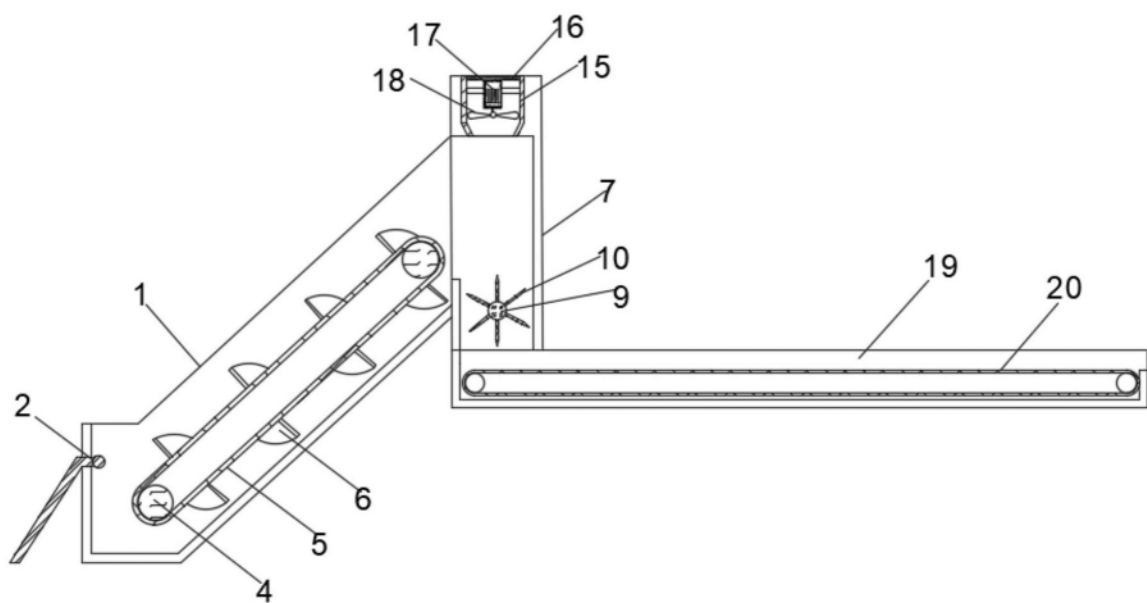


图2

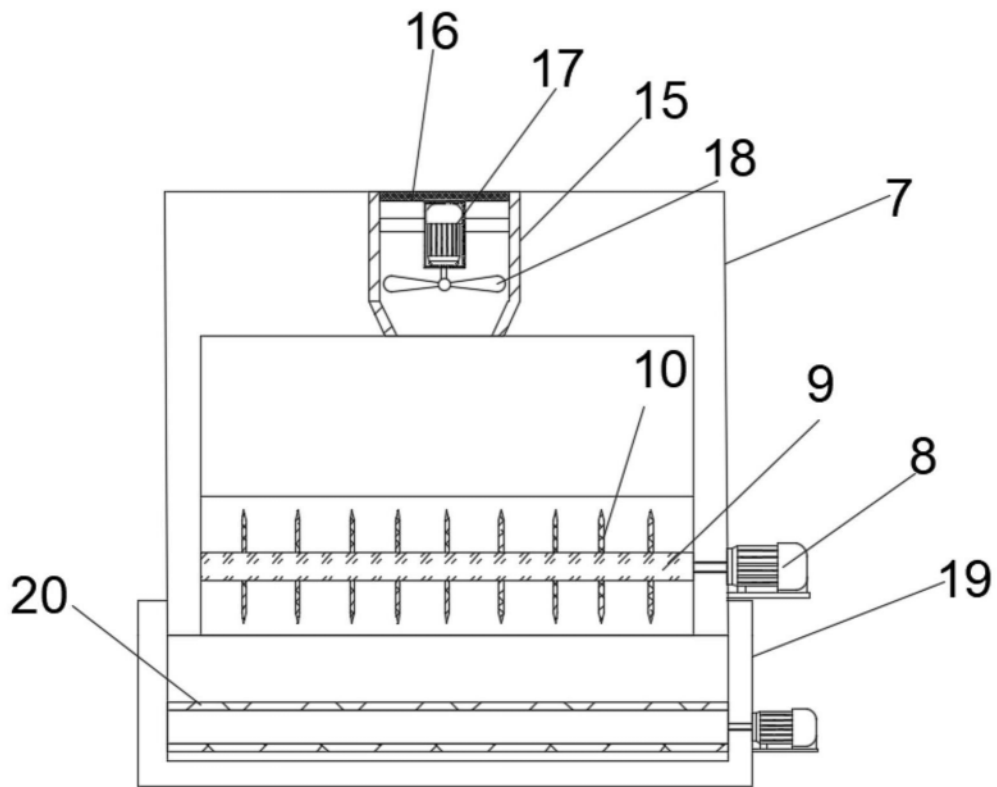


图3

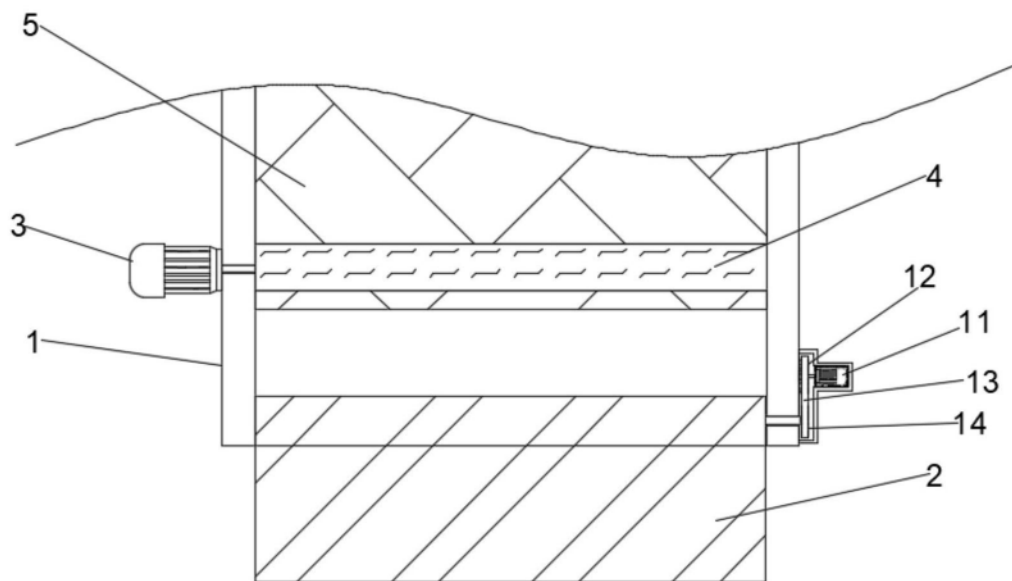


图4