



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211809798 U

(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 201922350196.8

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 张奉献

地址 233500 安徽省亳州市蒙城县立仓镇
赤塘村施庄4-1号

(72)发明人 张奉献

(51)Int.Cl.

B62B 3/08(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

B01F 7/08(2006.01)

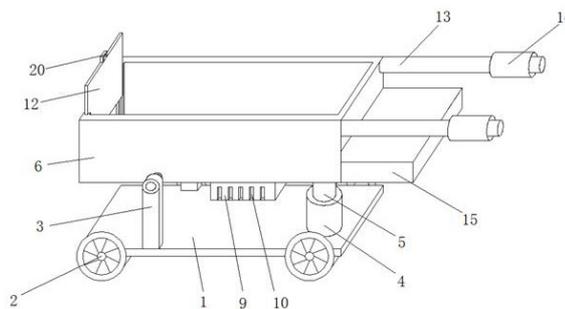
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑工程用水泥运输装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用水泥运输装置,包括底盘,所述底盘的四角处皆安装有车轮,所述底盘顶部的两端安装有固定杆,所述固定杆的顶部安装有铰接块,所述底盘顶部的一侧安装有液压缸,所述液压缸内部活动连接有活塞杆,所述活塞杆的顶部连接有车斗,所述车斗底部的中间位置处安装有保护壳,所述车斗一侧的底端安装有置物台,且置物台为中空结构,所述置物台内部安装有电机。本实用新型通过设置液压缸与活塞杆,在给运料车卸料的时候,不需要将运料车的一端抬起,通过液压缸控制活塞杆将车斗抬起至一定角度,运料车内的水泥就会自动卸下,节省了人力,降低工人的劳动程度,通过安装电机与搅拌叶,运输过程中电机带动搅拌叶进行转动。



1. 一种建筑工程用水泥运输装置,包括底盘(1),其特征在于:所述底盘(1)底部的四角处皆安装有车轮(2),所述底盘(1)顶部的两端连接有固定杆(3),所述固定杆(3)的顶部安装有铰接块(8),所述底盘(1)顶部的一侧安装有液压缸(4),所述液压缸(4)内部活动连接有活塞杆(5),所述活塞杆(5)的顶部活动连接有车斗(6),所述车斗(6)底部的中间位置处安装有保护壳(9),所述车斗(6)一侧的底端安装有置物台(15),且置物台(15)为中空结构,所述置物台(15)内部安装有电机(16),所述电机(16)的输出端连接有延伸至车斗(6)内部的传动辊(17),所述传动辊(17)的外侧设置有搅拌叶(18),所述车斗(6)靠近置物台(15)一侧的顶端设置有扶手(13),所述车斗(6)的一侧设置有滑槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用水泥运输装置,其特征在于:所述车斗(6)两侧皆安装有转轴(7),且车斗(6)通过转轴(7)与铰接块(8)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用水泥运输装置,其特征在于:所述保护壳(9)为中空结构,且保护壳(9)的内部安装有蓄电池(19),所述保护壳(9)的一侧设置有散热孔(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用水泥运输装置,其特征在于:所述扶手(13)的外侧安装有护套(14),且护套(14)的表面设置有防滑纹路。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用水泥运输装置,其特征在于:所述滑槽(11)的上方滑动连接有挡板(12),所述挡板(12)顶部的中间位置处安装有把手(20),且把手(20)的表面设置有防滑纹路。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用水泥运输装置,其特征在于:电机(16)与液压缸(4)电线连接有蓄电池(19)。

一种建筑工程用水泥运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料运输领域,具体为一种建筑工程用水泥运输装置。

背景技术

[0002] 水泥:粉状水硬性无机胶凝材料,加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中更好的硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起,早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥很相似,用它胶结碎石制成的混凝土,硬化后不但强度较高,而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀。长期以来,它作为一种重要的胶凝材料,广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

[0003] 一般的建筑工地内工人运输水泥的装置是手推车或者用灰桶来进行运输,一般的手推式运料车有两个弊端,其一;由于水泥加水搅拌后较重,传统的手推式运料车在卸料的时候需要人工手动将运料车的一端抬起,才可以进行卸料,比较耗费人力,其二;水泥加水搅拌后运输过程中容易出水泥沉淀的现象,导致运料车的底部全是水泥,而水泥的上方是水,从而影响水泥的使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决一般的建筑工地内工人运输水泥的装置是手推车或者用灰桶来进行运输,一般的手推式运料车有两个弊端,其一;由于水泥加水搅拌后较重,传统的手推式运料车在卸料的时候需要人工手动将运料车的一端抬起,才可以进行卸料,比较耗费人力,提高了工人工作时的劳动程度,其二;水泥加水搅拌后运输过程中容易出水泥沉淀的现象,导致运料车的底部全是水泥,而水泥的上方是水,从而影响水泥的使用效果的问题,提供一种建筑工程用水泥运输装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用水泥运输装置,包括底盘,所述底盘底部的四角处皆安装有车轮,所述底盘顶部的两端安装有固定杆,所述固定杆的顶部安装有铰接块,所述底盘顶部的一侧安装有液压缸,所述液压缸内部活动连接有活塞杆,所述活塞杆的顶部连接有车斗,所述车斗底部的中间位置处安装有保护壳,所述车斗一侧的底端安装有置物台,且置物台为中空结构,所述置物台内部安装有电机,所述电机的输出端连接有延伸至车斗内部的传动辊,所述传动辊的外侧设置有搅拌叶,所述车斗靠近置物台一侧的顶端安装有扶手,所述车斗的一侧设置有滑槽。

[0006] 优选地,所述车斗两侧皆安装有转轴,所述车斗通过转轴与铰接块转动连接。

[0007] 优选地,所述保护壳为中空结构,且保护壳的内部安装有蓄电池,所述保护壳的一侧设置有散热孔。

[0008] 优选地,所述扶手的外侧安装有护套,且护套的表面设置有防滑纹路。

[0009] 优选地,所述滑槽的上方滑动连接有挡板,所述挡板顶部的中间位置处安装有把手,且把手的表面设置有防滑纹路。

[0010] 优选地,所述电机与液压缸电线连接有蓄电池。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置液压缸与活塞杆,在给运料车卸料的时候,不需要将运料车的一端抬起,通过液压缸控制活塞杆将车斗抬起至一定角度,运料车内的水泥就会自动卸下,节省了人力,降低工人的劳动程度,通过安装电机与搅拌叶,运输过程中电机带动搅拌叶进行转动,避免了水泥在运输过程中出现沉淀的现象,从而不会影响到水泥的使用效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的局部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的剖视图示意图;

[0015] 图4为本实用新型A的放大图。

[0016] 图中:1、底盘;2、车轮;3、固定杆;4、液压缸;5、活塞杆;6、车斗;7、转轴;8、铰接块;9、保护壳;10、散热孔;11、滑槽;12、挡板;13、扶手;14、护套;15、置物台;16、电机;17、传动辊;18、搅拌叶;19、蓄电池;20、把手。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,一种建筑工程用水泥运输装置,包括底盘1,底盘1底部的四角处皆安装有车轮2,底盘1顶部的两端安装有固定杆3,固定杆3的顶部安装有铰接块8,底盘1顶部的一侧安装有液压缸4,液压缸4内部活动连接有活塞杆5,活塞杆5的顶部连接有车斗6,车斗6底部的中间位置处安装有保护壳9,车斗6一侧的底端安装有置物台15,且置物台15为中空结构,置物台15内部安装有电机16,电机16的输出端连接有延伸至车斗6内部的传动辊17,传动辊17的外侧设置有搅拌叶18,车斗6靠近置物台15一侧的顶端安装有扶手13,车斗6的一侧设置有滑槽11。

[0019] 本实用新型通过在底盘1的顶部设置液压缸4与活塞杆5,在给运料车卸水泥的时候,不需要将运料车的一端抬起,通过液压缸4控制活塞杆5将车斗6抬起至一定角度,运料车内的水泥就会自动卸下,节省了人力,通过在置物台15的内部安装电机16,电机16的输出端转动连接有传动辊17,传动辊17带动搅拌叶18进行旋转,运输过程中避免了水泥在运输过程中出现沉淀的现象,从而不会影响到水泥的使用效果。

[0020] 请参阅图1与图2,车斗6两侧皆安装有转轴7,车斗6通过转轴7与铰接块8转动连接,本实用新型用过设置转轴7与铰接块8的好处在于,当活塞杆5上升的时候,只会将车斗6的一侧进行抬高,车斗6不会整体抬高。

[0021] 请参阅图1与图3,保护壳9为中空结构,且保护壳9的内部安装有蓄电池19,保护壳9的一侧设置有散热孔10,本实用新型通过安装蓄电池19,可给电机16与液压缸5进行供电,通过设置的散热孔10,使用时可对蓄电池19进行散热,从而不会由于保护壳9内部过热,影响蓄电池19的使用寿命。

[0022] 请参阅图1与图2,扶手13的外侧安装有护套14,且护套14的表面设置有防滑纹路,本实用新型通过设置护套14,便于使用者使用方便,推动起来手感更好。

[0023] 请参阅图1与图4,滑槽11的上方滑动连接有挡板12,挡板12顶部的中间位置处安装有把手20,且把手20的表面设置有防滑纹路,本实用新型通过设置把手20,方便使用者在卸水泥的时候将挡板12从车斗6的一侧卸下或者安装进去。

[0024] 请参阅图1-3,电机16与液压缸4电线连接有蓄电池19,本实用新型通过蓄电池19电线连接电机16与液压缸4,以便装置的使用。

[0025] 工作原理,首先将装置电源打开,当车斗6内装满水泥需要卸下时,将挡板12抽出,通过液压缸4控制活塞杆5带动车斗6的一侧进行上升,上升至一定角度时,水泥就会自动从车斗6内卸下,不需要人力去进行卸料,当水泥与水进行搅拌后,通过电机16带动传动辊17进行旋转,传动辊17旋转的同时带动搅拌叶18旋转,搅拌叶18在车斗6内进行旋转,可防止水泥在车斗6内出现沉淀,避免造成水与水泥分离的现象。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

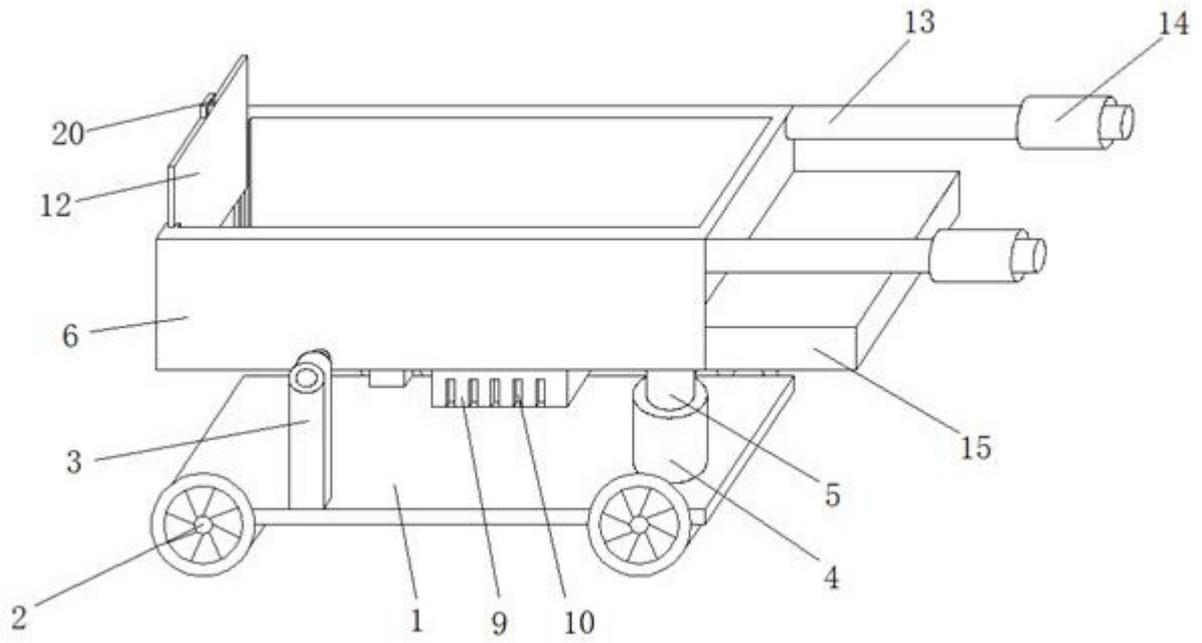


图1

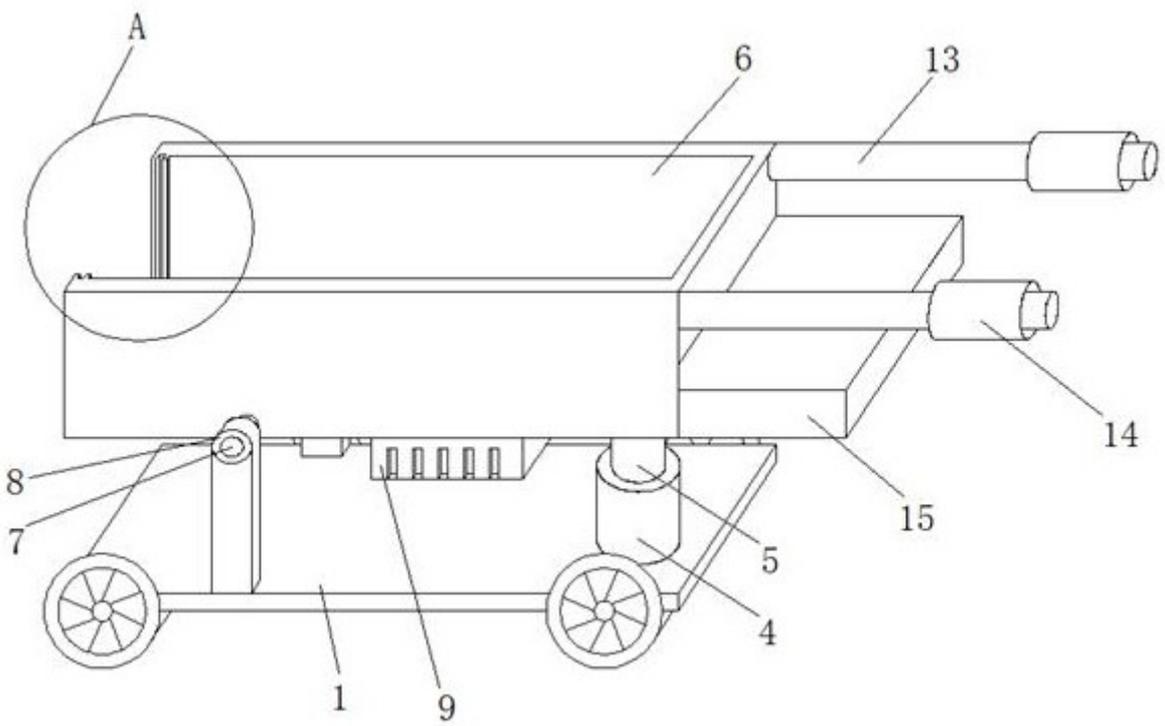


图2

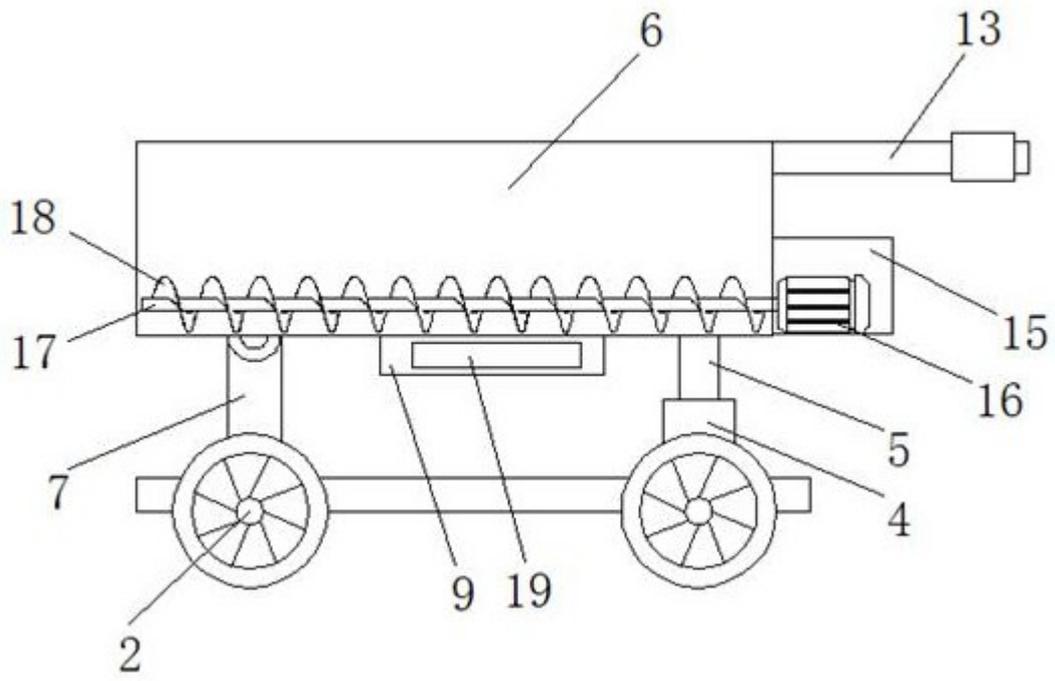


图3

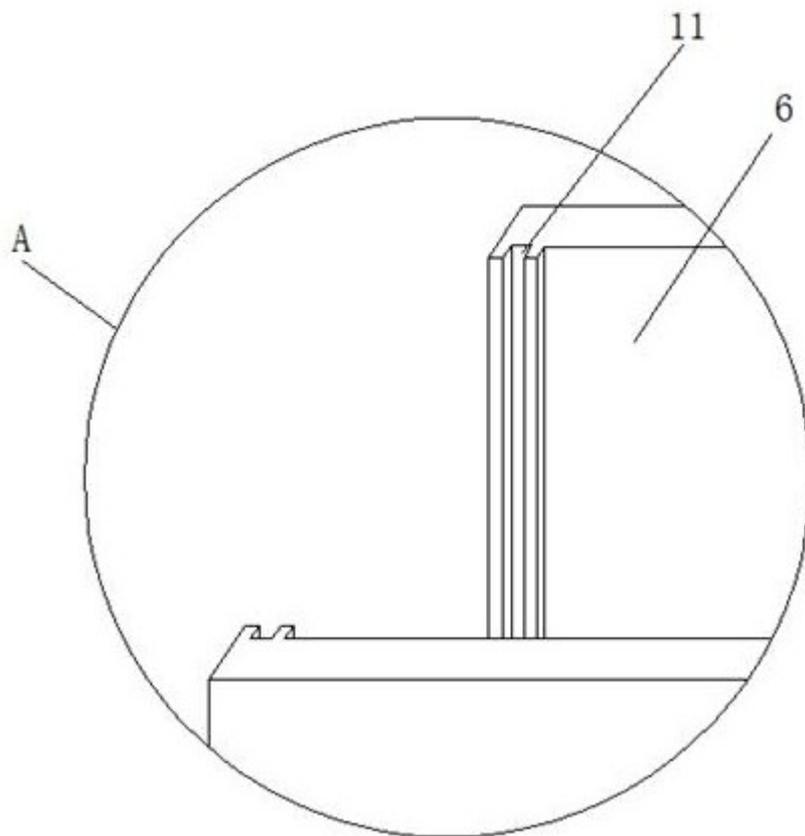


图4