



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203622644 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 04

(21) 申请号 201320807126. 0

(22) 申请日 2013. 12. 10

(73) 专利权人 湖南省湘工重工有限公司

地址 410000 湖南省长沙市天心区湘府西路  
保利花园西二栋 802 室

(72) 发明人 阳增兵

(74) 专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所  
(普通合伙) 44286

代理人 邹常友

(51) Int. Cl.

B28C 5/20(2006. 01)

B28C 7/14(2006. 01)

B28C 7/16(2006. 01)

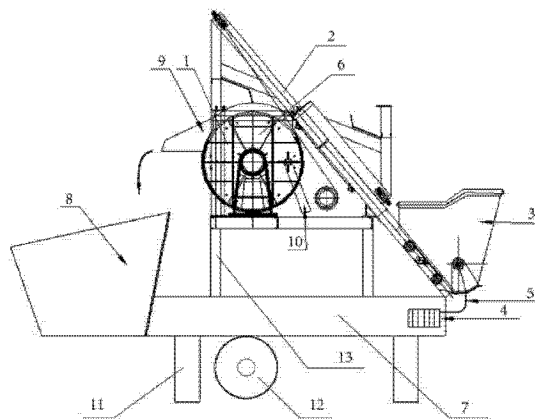
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种强制式搅拌拖泵

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种强制式搅拌拖泵。本实用新型的目的在于提供一种强制式搅拌拖泵。本实用新型包括搅拌机和输送泵，输送泵位于搅拌机的下方，其特征在于：A. 所述搅拌机包括搅拌筒、上升爬架、上料斗和提升油缸，该提升油缸通过钢丝绳与上料斗相连，上料斗通过上升爬架与搅拌筒的进料口对应；B. 所述输送泵的一端与进料斗连通，另一端与提升油缸相连。所述搅拌筒与出料斗及出料油缸相连。本实用新型主要用作混凝土制备和输送的一体式设备。本实用新型搅拌效率提高，通过多叶片搅拌，搅拌均匀、快速。



1. 一种强制式搅拌拖泵,包括搅拌机和输送泵,输送泵位于搅拌机的下方,其特征在于:

A、所述搅拌机包括搅拌筒(1)、上升爬架(2)、上料斗(3)和提升油缸(4),该提升油缸通过钢丝绳(5)与上料斗(3)相连,上料斗(3)通过上升爬架(2)与搅拌筒(1)的进料口(6)对应;

B、所述输送泵(7)的一端与进料斗(8)连通,另一端与提升油缸(4)相连。

2. 按权利要求 1 所述搅拌拖泵,其特征在于所述搅拌筒(1)与出料斗(9)及出料油缸(10)相连。

## 一种强制式搅拌拖泵

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌拖泵,尤其涉及一种强制式搅拌拖泵。

### 背景技术

[0002] 现有的滚筒式搅拌拖泵存在搅拌时间长、搅拌不均匀等缺点。单独的强制式搅拌机和单独的地泵配合使用时,只具有各自的搅拌或输送功能,各需一台主电机,运输耗时,安装费时。本实用新型将强制式搅拌机与混凝土输送泵(地泵)合二为一,搅拌时间比滚筒式搅拌机短,滚筒式搅拌机理论出料量为每小时 15 立方,而强制式搅拌机理论出料量为每小时 20 立方且搅拌更均匀,大大提升了效率,提高了混凝土质量。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种强制式搅拌拖泵,以实现运输方便、移动灵活、提高工效和混凝土质量。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种强制式搅拌拖泵,包括搅拌机和输送泵,输送泵位于搅拌机的下方,其特征在于:

[0005] A. 所述搅拌机包括搅拌筒 1、上升爬架 2、上料斗 3 和提升油缸 4,该提升油缸通过钢丝绳 5 与上料斗 3 相连,上料斗 3 通过上升爬架 2 与搅拌筒 1 的进料口 6 对应;

[0006] B. 所述输送泵 7 的一端与进料斗 8 连通,另一端与提升油缸 4 相连。

[0007] 所述搅拌筒 1 与出料斗 9 及出料油缸 10 相连。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 1、搅拌效率提高。现有滚筒式搅拌机每小时理论出料为 15 立方,本实用新型每小时理论出料为 20 立方。

[0010] 2、搅拌混凝土成熟度高。现有滚筒式搅拌机搅拌慢、不均匀、易结块,本实用新型采用强制式搅拌机,通过多叶片搅拌,搅拌均匀、快速。

[0011] 3、出料快,通过单只油缸顶升搅拌筒实现出料。

[0012] 4、本实用新型将强制式搅拌机和混凝土输送泵(地泵)两种产品结合后,比两个单产品节约空间,便于运输,移动方便灵活。

[0013] 5、全液压式的强制式搅拌机,上料,卸料各通过单只油缸伸缩顶动实现。搅拌通过液压马达带动

[0014] 6、为了使设备运输过程不超高,采用铰链折叠方式降低高度,节约空间,结构合理。

[0015] 7、强制式搅拌机和输送泵只有一个主电机提供动力,节约了成本。

### 附图说明

[0016] 附图是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图中:1- 搅拌筒,2- 上升爬架, 3- 上料斗, 4- 提升油缸,5- 钢丝绳,6- 进料口,

7- 输送泵, 8- 进料斗, 9- 出料斗, 10- 出料油缸, 11- 支脚, 12- 移动轮, 13- 搅拌机支架。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型及其具体实施方式作进一步详细说明。

[0019] 参见附图, 本实用新型包括搅拌机和输送泵, 输送泵位于搅拌机的下方, 其特征在于:

[0020] A. 所述搅拌机包括搅拌筒 1、上升爬架 2、上料斗 3 和提升油缸 4, 该提升油缸通过钢丝绳 5 与上料斗 3 相连, 上料斗 3 通过上升爬架 2 与搅拌筒 1 的进料口 6 对应;

[0021] B. 所述输送泵 7 的一端与进料斗 8 连通, 另一端与提升油缸 4 相连。

[0022] 所述搅拌筒 1 与出料斗 9 及出料油缸 10 相连。

[0023] 水泥、卵石、河砂通过上料斗 3 和上升爬架 2 输送至进料口 6 投入到搅拌筒 1 中加水搅拌均匀后, 搅拌筒由出料油缸 10 顶起将其中的混凝土经出料斗 9 倒入有搅拌机构的进料斗 8 中, 再进入输送泵 7 泵出, 提升油缸 4 通过钢丝绳 5 与上料斗 3 连接, 将上料斗沿上升爬架 2 送至搅拌筒 1 的进料口 6 处, 将其中的水泥、卵石、河砂倒入搅拌筒 1 中。整个设备通过移动轮 12 移动, 运输方便, 移动灵活。

