



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205310515 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201620066758. X

(22) 申请日 2016. 01. 19

(73) 专利权人 安徽省皖北煤电集团有限责任公司  
百善煤矿

地址 235155 安徽省淮北市濉溪县百善镇

(72) 发明人 高益军 陈良贵 扬洋 王宝  
鲁德丰 乔健 赵文 章俊

(51) Int. Cl.

B28C 5/16(2006. 01)

B28C 7/16(2006. 01)

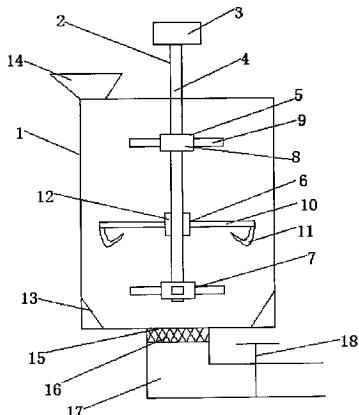
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种桥梁施工用水泥搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种桥梁施工用水泥搅拌机，包括搅拌桶，搅拌桶内设有搅拌装置，搅拌装置包括搅拌电机、搅拌轴、上搅拌件、导向搅拌件和下搅拌件，上搅拌件安装在搅拌轴上方，导向搅拌件安装在搅拌轴中部，下搅拌件安装在搅拌轴下方，上搅拌件和下搅拌件包括叶轮和弧形叶片，叶轮的环形外壁上分布若干弧形叶片，导向搅拌件包括导向轴和搅拌头，导向轴一端安装在搅拌轴上，另一端固定搅拌头，搅拌桶内底部四周设有斜形挡板，搅拌桶上方设有进料斗，下方设有出料口，出料口部位设有过滤网，出料口连接出料管。本实用新型的桥梁施工用水泥搅拌机，可以进行导料和多层间进行搅拌，搅拌效果好，不会出现死角，出料容易，保证了水泥的质量。



1. 一种桥梁施工用水泥搅拌机，其特征在于：包括搅拌桶，所述搅拌桶内设有搅拌装置，所述搅拌装置包括搅拌电机、搅拌轴、上搅拌件、导向搅拌件和下搅拌件，上搅拌件安装在搅拌轴上方，导向搅拌件安装在搅拌轴中部，下搅拌件安装在搅拌轴下方，所述上搅拌件和下搅拌件包括叶轮和弧形叶片，叶轮的环形外壁上分布若干弧形叶片，所述导向搅拌件包括导向轴和搅拌头，导向轴一端通过螺丝组安装在搅拌轴上，另一端固定搅拌头，所述搅拌桶内底部四周设有斜形挡板，搅拌桶上方设有进料斗，下方设有出料口，所述出料口部位设置有过滤网，出料口连接出料管，出料管上安装有阀门。

2. 根据权利要求1所述的桥梁施工用水泥搅拌机，其特征在于：所述的上搅拌件的弧形叶片少于下搅拌件的弧形叶片。

3. 根据权利要求1所述的桥梁施工用水泥搅拌机，其特征在于：所述的弧形叶片表面设有耐磨层。

4. 根据权利要求1所述的桥梁施工用水泥搅拌机，其特征在于：所述的进料斗为倒梯形。

## 一种桥梁施工用水泥搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁施工设备技术领域，尤其涉及一种桥梁施工用水泥搅拌机。

### 背景技术

[0002] 在桥梁的建设过程中，需要用到水泥，水泥的质量直接决定了桥梁的安全性。在水泥配制过程中，需要使用搅拌机将水泥、水、添加剂充分搅拌均匀。目前的搅拌机在搅拌过程中只能对下层料进行反复搅拌，对于中部或者上层料搅拌较少，搅拌效果不明显，容易出现死角，搅拌不均匀，工作效率低；而且由于水泥本身是黏稠状，流动性不大，不容易出料，另外，出料时，混合后的浆体内有时会混有一些颗粒较大的杂质，需要对其进行进一步过滤，才能保证水泥的质量。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供了一种桥梁施工用水泥搅拌机，可以进行导料和多层间进行搅拌，搅拌效果好，不会出现死角，出料容易，同时保证了水泥的质量。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 一种桥梁施工用水泥搅拌机，包括搅拌桶，所述搅拌桶内设有搅拌装置，所述搅拌装置包括搅拌电机、搅拌轴、上搅拌件、导向搅拌件和下搅拌件，上搅拌件安装在搅拌轴上方，导向搅拌件安装在搅拌轴中部，下搅拌件安装在搅拌轴下方，所述上搅拌件和下搅拌件包括叶轮和弧形叶片，叶轮的环形外壁上分布若干弧形叶片，所述导向搅拌件包括导向轴和搅拌头，导向轴一端通过螺丝组安装在搅拌轴上，另一端固定搅拌头，所述搅拌桶内底部四周设有斜形挡板，搅拌桶上方设有进料斗，下方设有出料口，所述出料口部位设置有过滤网，出料口连接出料管，出料管上安装有阀门。

[0006] 所述的上搅拌件的弧形叶片少于下搅拌件的弧形叶片。

[0007] 所述的弧形叶片表面设有耐磨层。耐磨层可以减轻水泥砂浆对弧形叶片的摩擦，延长搅拌机的使用寿命。

[0008] 所述的进料斗为倒梯形。

[0009] 与已有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 本实用新型的桥梁施工用水泥搅拌机，通过在搅拌桶内设置搅拌装置，搅拌装置包括搅拌电机、搅拌轴、上搅拌件、导向搅拌件和下搅拌件，上搅拌件安装在搅拌轴上方，导向搅拌件安装在搅拌轴中部，下搅拌件安装在搅拌轴下方，所述上搅拌件和下搅拌件包括叶轮和弧形叶片，叶轮的环形外壁上分布若干弧形叶片，所述导向搅拌件包括导向轴和搅拌头，导向轴一端通过螺丝组安装在搅拌轴上，另一端固定搅拌头，可以在搅拌的同时，将上层料导向下层，同时将下层搅拌过的料导回上层，采用上搅拌件、导向搅拌件和下搅拌件，可以进行导料和多层间进行搅拌，有效提高了搅拌效果，使搅拌更均匀，提高工作效率；所述搅拌桶内底部四周设有斜形挡板，出料口部位设置有过滤网，出料口连接出料管，出料管上安装有阀门，搅拌时避免浆料残留在搅拌桶的底部，而且出料容易，阀门可以控制水泥

浆体的流量和流速；出料口部位设置有过滤网，可以对水泥浆体进一步进行过滤，过滤出其中混有的颗粒偏大的杂质，保证了水泥浆体的质量。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步的描述。

[0013] 实施例1：

[0014] 参见附图1，一种桥梁施工用水泥搅拌机，包括搅拌桶1，所述搅拌桶1内设有搅拌装置2，所述搅拌装置2包括搅拌电机3、搅拌轴4、上搅拌件5、导向搅拌件6和下搅拌件7，上搅拌件5安装在搅拌轴4上方，导向搅拌件6安装在搅拌轴4中部，下搅拌件7安装在搅拌轴4下方，所述上搅拌件5和下搅拌件7包括叶轮8和弧形叶片9，叶轮8的环形外壁上分布若干弧形叶片9，上搅拌件5的弧形叶片少于下搅拌件7的弧形叶片，所述的弧形叶片9表面设有耐磨层，耐磨层可以减轻水泥砂浆对弧形叶片的摩擦，延长搅拌机的使用寿命，所述导向搅拌件6包括导向轴10和搅拌头11，导向轴10一端通过螺丝组12安装在搅拌轴4上，另一端固定搅拌头11，所述搅拌桶1内底部四周设有斜形挡板13，搅拌桶1上方设有进料斗14，下方设有出料口15，所述出料口15部位设置有过滤网16，出料口15连接出料管17，出料管17上安装有阀门18，所述的进料斗14为倒梯形。本实用新型的桥梁施工用水泥搅拌机，通过在搅拌桶1内设置搅拌装置2，搅拌装置包括搅拌电机3、搅拌轴4、上搅拌件5、导向搅拌件6和下搅拌件7，上搅拌件5安装在搅拌轴4上方，导向搅拌件6安装在搅拌轴4中部，下搅拌件7安装在搅拌轴4下方，所述上搅拌件和下搅拌件包括叶轮和弧形叶片，叶轮的环形外壁上分布若干弧形叶片，所述导向搅拌件包括导向轴和搅拌头，导向轴一端通过螺丝组安装在搅拌轴上，另一端固定搅拌头，可以在搅拌的同时，将上层料导向下层，同时将下层搅拌过的料导回上层，采用上搅拌件5、导向搅拌件6和下搅拌件7，可以进行导料和多层间进行搅拌，有效提高了搅拌效果，使搅拌更均匀，提高工作效率；所述搅拌桶1内底部四周设有斜形挡板13，出料口部位设置有过滤网16，出料口连接出料管，出料管上安装有阀门18，搅拌时避免浆料残留在搅拌桶的底部，而且出料容易，阀门可以控制水泥浆体的流量和流速；出料口部位设置有过滤网16，可以对水泥浆体进一步进行过滤，过滤出其中混有的颗粒偏大的杂质，保证了水泥浆体的质量。

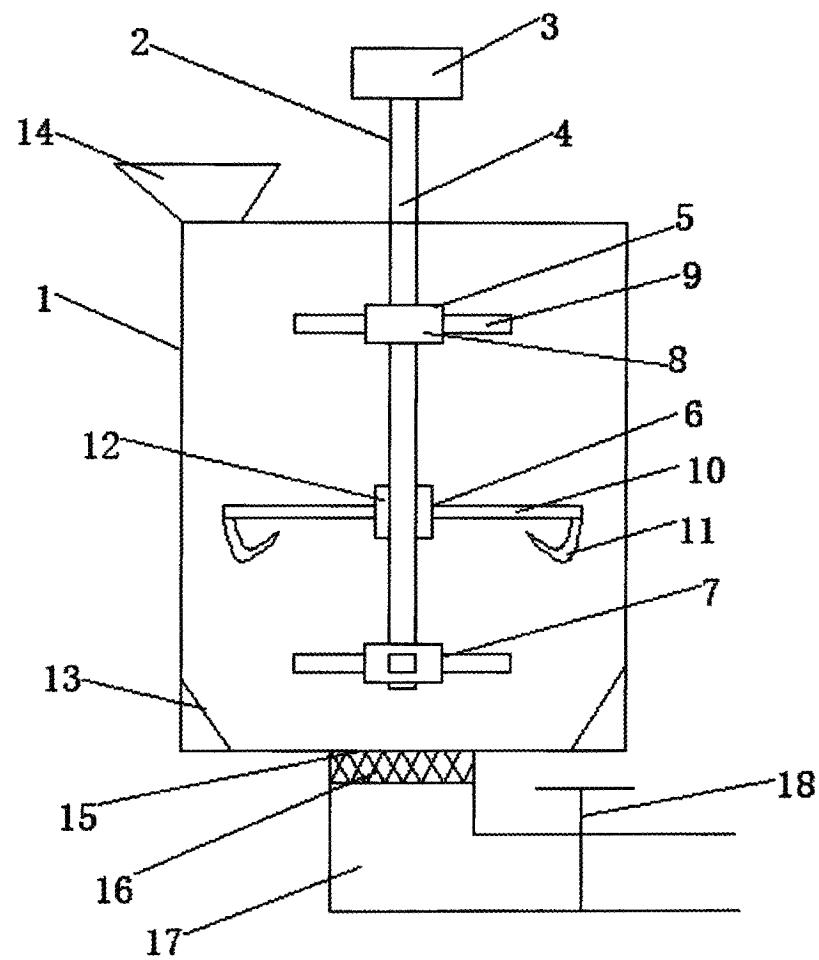


图1