



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206633212 U

(45)授权公告日 2017. 11. 14

(21)申请号 201720284993.9

(22)申请日 2017.03.23

(73)专利权人 江苏建筑职业技术学院

地址 221000 江苏省徐州市泉山区学苑路
26号

(72)发明人 吴迪

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限
公司 11496

代理人 王程远

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

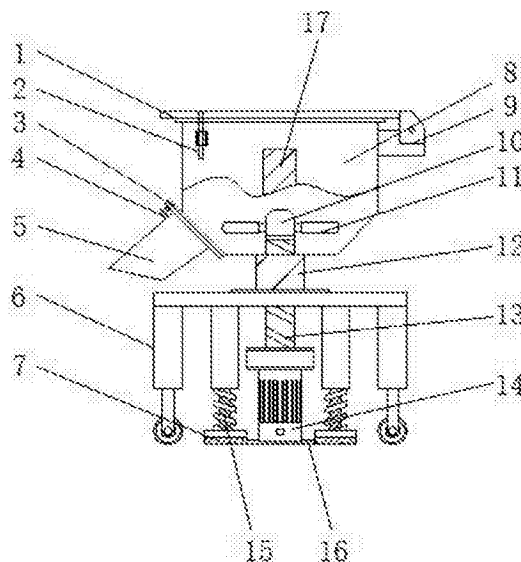
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可伸缩搅拌的搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可伸缩搅拌的搅拌机,包括顶盖和螺纹套筒,所述顶盖右端通过合页与搅拌桶连接,所述搅拌桶左下角连接有出料抽板和锁紧螺栓,所述出料抽板上方固定安装有出料口,所述螺纹套筒上下方分别固定连接搅拌桶和机架,所述螺杆上方固定连接搅拌头,所述搅拌刀外侧连接搅拌桶,所述电机下方设置有电机垫板,所述搅拌桶上固定安装有观察窗。该可伸缩搅拌的搅拌机设有螺杆和螺纹套筒,且螺杆外部的螺纹形状与螺纹套筒内部螺纹形状相吻合,可以通过螺杆的转动使搅拌效果更加充分,搅拌头处于搅拌桶最底端位置时,电机的底端位置与电机垫板上端位置相平齐,在搅拌头上下移动的过程中有效的防止了电机与地面的碰擦。



1. 一种可伸缩搅拌的搅拌机,包括顶盖(1)和螺纹套筒(12),其特征在于:所述顶盖(1)右端通过合页(9)与搅拌桶(8)连接,且搅拌桶(8)上设置有把手(2),所述搅拌桶(8)左下角连接有出料抽板(3)和锁紧螺栓(4),所述出料抽板(3)上方固定安装有出料口(5),所述螺纹套筒(12)上下方分别固定连接有搅拌桶(8)和机架(6),所述机架(6)中间连接有螺杆(13),且螺杆(13)下方固定连接有电机(14),所述机架(6)下方连接有防滑层(7),所述螺杆(13)上方固定连接有搅拌头(10),且搅拌头(10)两侧安装有搅拌刀(11),所述搅拌刀(11)外侧连接有搅拌桶(8),所述机架(6)下方固定连接有减震弹簧(15),所述电机(14)下方设置有电机垫板(16),且电机(14)左右两侧固定连接有防滑层(7),所述搅拌桶(8)上固定安装有观察窗(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种可伸缩搅拌的搅拌机,其特征在于:所述防滑层(7)底端为凹凸状结构。

3. 根据权利要求1所述的一种可伸缩搅拌的搅拌机,其特征在于:所述搅拌头(10)处于搅拌桶(8)最底端位置时,电机(14)的底端位置与电机垫板(16)上端位置相平齐。

4. 根据权利要求1所述的一种可伸缩搅拌的搅拌机,其特征在于:所述搅拌刀(11)均匀分布在搅拌头(10)外部,且搅拌刀(11)与搅拌头(10)为可拆卸结构。

5. 根据权利要求1所述的一种可伸缩搅拌的搅拌机,其特征在于:所述螺杆(13)外部的螺纹形状与螺纹套筒(12)内部螺纹形状相吻合,且螺纹套筒(12)通过焊接与搅拌桶(8)和机架(6)固定连接。

一种可伸缩搅拌的搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体为一种可伸缩搅拌的搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机是把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成混凝土混合料的机械,主要是通过搅拌桶使各组成成分宏观与微观上均匀,破坏水泥颗粒团聚现象,促使弥散现象的发展和促使物料颗粒间碰撞摩擦,减少灰尘膜的影响,一般用于中小型建筑工地。

[0003] 常用的搅拌机的搅拌叶片位置大多数为固定的,不能够上下进行移动,无法充分、彻底的对搅拌桶内部的混凝土进行搅拌,从而使搅拌的效果不够理想,并且容易因底部的混凝土无法搅拌到而发生结底,造成混凝土浪费,并且不便于清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可伸缩搅拌的搅拌机,以解决上述背景技术中提出的现有的大部分混凝土搅拌机的搅拌叶片不能够上下移动而导致搅拌效果不够理想的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可伸缩搅拌的搅拌机,包括顶盖和螺纹套筒,所述顶盖右端通过合页与搅拌桶连接,且搅拌桶上设置有把手,所述搅拌桶左下角连接有出料抽板和锁紧螺栓,所述出料抽板上方固定安装有出料口,所述螺纹套筒上下方分别固定连接搅拌桶和机架,所述机架中间连接有螺杆,且螺杆下方固定连接电机,所述机架下方连接有防滑层,所述螺杆上方固定连接搅拌头,且搅拌头两侧安装有搅拌刀,所述搅拌刀外侧连接搅拌桶,所述机架下方固定连接减震弹簧,所述电机下方设置有电机垫板,且电机左右两侧固定连接防滑层,所述搅拌桶上固定安装有观察窗。

[0006] 优选的,所述防滑层底端为凹凸状结构。

[0007] 优选的,所述搅拌头处于搅拌桶最底端位置时,电机的底端位置与电机垫板上端位置相平齐。

[0008] 优选的,所述搅拌刀均匀分布在搅拌头外部,且搅拌刀与搅拌头为可拆卸结构。

[0009] 优选的,所述螺杆外部的螺纹形状与螺纹套筒内部螺纹形状相吻合,且螺纹套筒通过焊接与搅拌桶和机架固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可伸缩搅拌的搅拌机设有螺杆和螺纹套筒,且螺杆外部的螺纹形状与螺纹套筒内部螺纹形状相吻合,且螺纹套筒通过焊接与搅拌桶和机架固定连接,可以通过螺杆的转动使搅拌效果更加充分,该搅拌机的搅拌刀头与搅拌头为可拆卸结构,便于对搅拌刀头进行拆卸和安装,以便于进行清洗,防滑层底端为凹凸状结构,加大了与地面接触的摩擦力,使装置能够更加稳定的工作,搅拌头处于搅拌桶最底端位置时,电机的底端位置与电机垫板上端位置相平齐,在搅拌头上下移动的过程中有效的防止了电机与地面的碰擦,从而加大了电机的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型搅拌头结构俯视图。

[0013] 图中：1、顶盖，2、把手，3、出料抽板，4、锁紧螺栓，5、出料口，6、机架，7、防滑层，8、搅拌桶，9、合页，10、搅拌头，11、搅拌刀，12、螺纹套筒，13、螺杆，14、电机，15、减震弹簧，16、电机垫板，17、观察窗。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种可伸缩搅拌的搅拌机，包括顶盖1和螺纹套筒12，顶盖1右端通过合页9与搅拌桶8连接，且搅拌桶8上设置有把手2，搅拌桶8左下角连接有出料抽板3和锁紧螺栓4，可以很好的控制出料，出料抽板3上方固定安装有出料口5，螺纹套筒12上下方分别固定连接搅拌桶8和机架6，机架6中间连接有螺杆13，且螺杆13下方固定连接电机14，螺杆13外部的螺纹形状与螺纹套筒12内部螺纹形状相吻合，螺杆13在电机14的带动下带动搅拌头10转动，从而使搅拌刀11匀速转动而达到搅拌充分的效果，机架6下方连接有防滑层7，防滑层7底端为凹凸状结构，加大了与地面的接触面积，使搅拌机可以更加稳定的工作，螺杆13上方固定连接搅拌头10，搅拌头10处于搅拌桶8最底端位置时，电机14的底端位置与电机垫板16上端位置相平齐，在搅拌头10上下移动的过程中能够避免电机14与地面发生碰撞，从而对电机14起到保护作用，且搅拌头10两侧安装有搅拌刀11，搅拌刀11均匀分布在搅拌头10外部，且搅拌刀11与搅拌头10为可拆卸结构，以便于清洗，搅拌刀11外侧连接搅拌桶8，机架6下方固定连接减震弹簧15，电机14下方设置有电机垫板16，且电机14左右两侧固定连接防滑层7，搅拌桶8上固定安装有观察窗17。

[0016] 工作原理：在使用该可伸缩搅拌的搅拌机时，通过把手2将搅拌机顶盖1打开，放入一定量的水泥、砂石骨料和水混合，通过锁紧螺栓4将出料抽板3固定在出料口5的出口位置，随后通过把手2将搅拌机顶盖1关上，打开电机14，通过电机14的带动，并通过螺杆13外部螺纹与螺纹套筒12内部螺纹的啮合，从而使螺杆13在搅拌桶8内部上下移动，搅拌头10通过螺杆13在电机14的带作用下使搅拌刀11在搅拌桶8内部匀速转动，并且搅拌头10在螺杆13上下移动过程中也会进行上下移动，从而使搅拌刀11能够在搅拌桶8内部上下移动的进行搅拌工作，从而使搅拌更加充分，提高了搅拌效果，在通过观察窗17看到搅拌完成时，关闭电机14，待搅拌机完全静止时，松开锁紧螺栓4，向上抽动出料抽板3，使得搅拌后的混凝土从出料口5处落下，随后放下出料抽板3，锁紧锁紧螺栓4，最后可拆下搅拌刀11对搅拌机进行清洗，从而完成一系列的混凝土搅拌工作。

[0017] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进

行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

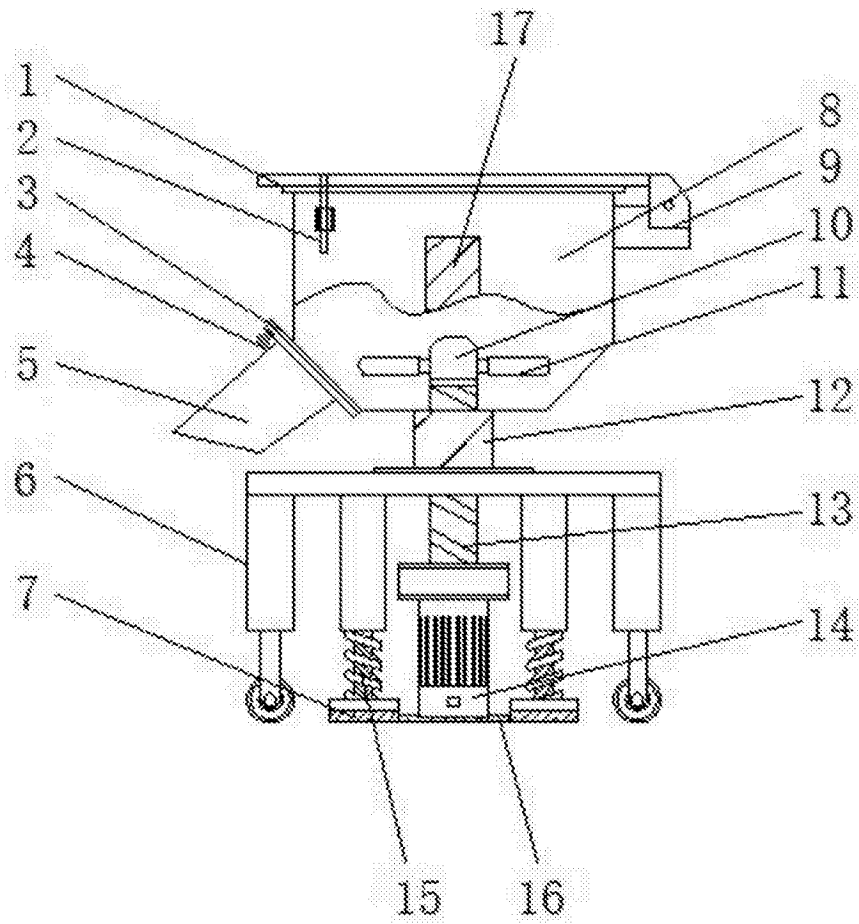


图1

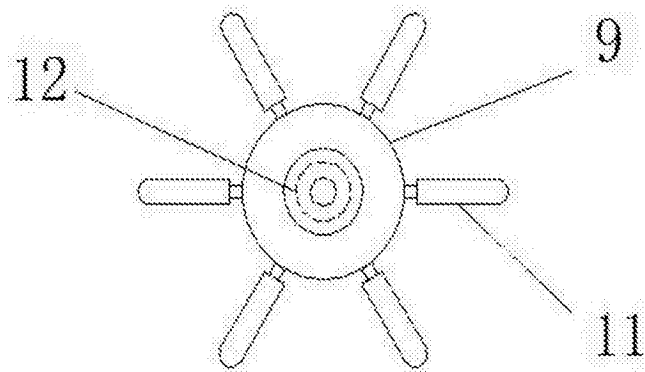


图2