(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208497321 U
(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820677972.8

(22)申请日 2018.05.08

(73)专利权人 重庆渝工科技有限公司
地址 405200 重庆市梁平县工业园区竹丰路

(72)发明人 陈传洪 李玉奎 李群峰 钟宣阳

(74)专利代理机构 重庆飞思明珠专利代理事务所(普通合伙) 50228
代理人 刘念芝

(51)Int.Cl.
B28C 5/42(2006.01)

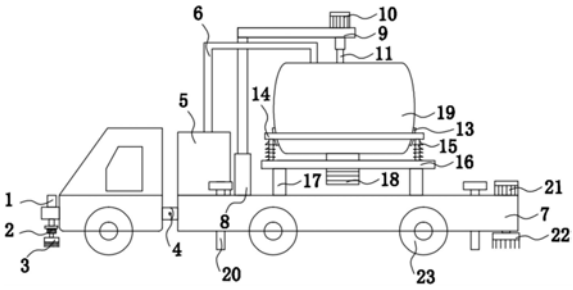
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轮式多功能搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种轮式多功能搅拌机，包括车头、销轴、车身、搅拌桶，所述车头的前端设有用于安装第一液压缸的连接板，所述第一液压缸的输出端通过连接板安装有第一电机，所述第一电机的输出端连接有第一刷头，所述车身的上端一侧设有水箱，所述水管的另一端连接至搅拌桶的内部，所述车身的上端一侧还设有第二液压缸，所述第二液压缸的输出端连接有横板，所述横板的上部安装有第二电机，所述第二电机的输出端连接于搅拌桶的内部，所述第二电机的输出端连接有转轴，所述车身的上端中侧设有支撑柱，所述支撑柱的上端连接有支撑板，所述第三电机的输出端贯穿于车身连接有第二刷头，本装置具有搅拌、清洁、运输的功能。



CN 208497321 U

1.一种轮式多功能搅拌机，包括车头、销轴(4)、车身(7)、搅拌桶(19)，其特征在于：所述车头的前端设有用于安装第一液压缸(1)的连接板，所述第一液压缸(1)的输出端通过连接板安装有第一电机(2)，所述第一电机(2)的输出端连接有第一刷头(3)，所述车头和车身(7)的连接处通过销轴(4)活动连接，所述车身(7)的上端一侧设有水箱(5)，所述水箱(5)的上端设有水管(6)，所述水管(6)的另一端连接至搅拌桶(19)的内部，所述车身(7)的上端一侧还设有第二液压缸(8)，所述第二液压缸(8)的输出端连接有横板(9)，所述横板(9)的上部安装有第二电机(10)，所述第二电机(10)的输出端连接于搅拌桶(19)的内部，所述第二电机(10)的输出端连接有转轴(11)，所述车身(7)的上端中侧设有支撑柱(17)，所述支撑柱(17)的上端连接有支撑板(16)，所述支撑板(16)的上端连接支撑腿(15)，所述支撑腿(15)的上端连接有底板(14)，所述底板(14)的上端连接于搅拌桶(19)的外部下侧，所述车身(7)的一端设有第三电机(21)，所述第三电机(21)的输出端贯穿于车身(7)连接有第二刷头(22)，所述车身(7)的下端设有若干组移动轮(23)。

2.根据权利要求1所述的一种轮式多功能搅拌机，其特征在于：所述转轴(11)的上部设有搅拌叶片(12)，所述搅拌叶片(12)呈螺旋状设置。

3.根据权利要求1所述的一种轮式多功能搅拌机，其特征在于：所述底板(14)呈环形设置，所述搅拌桶(19)与底板(14)的连接处设有橡胶垫(13)。

4.根据权利要求1所述的一种轮式多功能搅拌机，其特征在于：所述支撑腿(15)的外部套接有弹簧。

5.根据权利要求1所述的一种轮式多功能搅拌机，其特征在于：所述搅拌桶(19)的下端设有出料管(18)，所述出料管(18)为波纹管设置。

6.根据权利要求1所述的一种轮式多功能搅拌机，其特征在于：所述车身(7)的两侧均设有螺栓(20)。

一种轮式多功能搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机技术领域，具体为一种轮式多功能搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机，是一种建筑工程机械，主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料。是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转，将多种原料进行搅拌混合，使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。搅拌机分为好多种，有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等。

[0003] 专利号为CN204487828U的自行式液压搅拌机，其优点是搅拌机可绕平行于车体车轴的横轴转动，并由位于车体上的第一摆动缸驱动其绕该横轴摆动。在车体处于斜坡上作业时，通过第一摆动缸驱动搅拌机摆动，可以调整搅拌机的轴向位置，使搅拌机轴向不倾斜，有效的保证了搅拌机的搅拌效率，但是其功能单一，为此，我们推出一种轮式多功能搅拌机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种轮式多功能搅拌机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种轮式多功能搅拌机，包括车头、销轴、车身、搅拌桶，所述车头的前端设有用于安装第一液压缸的连接板，所述第一液压缸的输出端通过连接板安装有第一电机，所述第一电机的输出端连接有第一刷头，所述车头和车身的连接处通过销轴活动连接，所述车身的上端一侧设有水箱，所述水箱的上端设有水管，所述水管的另一端连接至搅拌桶的内部，所述车身的上端一侧还设有第二液压缸，所述第二液压缸的输出端连接有横板，所述横板的上部安装有第二电机，所述第二电机的输出端连接于搅拌桶的内部，所述第二电机的输出端连接有转轴，所述车身的上端中侧设有支撑柱，所述支撑柱的上端连接有支撑板，所述支撑板的上端连接支撑腿，所述支撑腿的上端连接有底板，所述底板的上端连接于搅拌桶的外部下侧，所述车身的一端设有第三电机，所述第三电机的输出端贯穿于车身连接有第二刷头，所述车身的下端设有若干组移动轮。

[0006] 优选的，所述转轴的上部设有搅拌叶片，所述搅拌叶片呈螺旋状设置。

[0007] 优选的，所述底板呈环形设置，所述搅拌桶与底板的连接处设有橡胶垫。

[0008] 优选的，所述支撑腿的外部套接有弹簧。

[0009] 优选的，所述搅拌桶的下端设有出料管，所述出料管为波纹管设置。

[0010] 优选的，所述车身的两侧均设有螺栓。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过在车头前端设有第一电机、第一刷头，对地面进行首次清扫，通过车头与车身的连接处使用销轴活动连接，使车头与车身可分离，可设置多组车身，只设置一个车头，这样当一组搅拌桶正在进料时，另

一组搅拌桶进料完成，可将车头与另一组车身连接，这样无需等待，提高了运输效率，通过移动轮的设置，使本装置移动更方便，通过水箱的设置，可对搅拌桶内冲水，且通过转轴、搅拌叶片的配合，对搅拌桶内进行清理，通过第二液压缸的设置，可使横板的得以升降，进而使得第二电机下端的转轴可以在搅拌桶内对物料进行升降搅拌，通过车身的一端设有第三电机，第三电机的输出端贯穿于车身连接有第二刷头，这样对地面进行二次清扫，通过螺栓的设置，将螺栓向下调节，可使车身固定不会移动，本装置具有搅拌、清洁、运输的功能。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型搅拌叶片结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型车身与车头分离状态结构示意图。

[0015] 图中：1第一液压缸、2第一电机、3第一刷头、4销轴、5水箱、6水管、 7车身、8第二液压缸、9横板、10第二电机、11转轴、12搅拌叶片、13橡胶垫、14底板、15支撑腿、16支撑板、17支撑柱、18出料管、19搅拌桶、 20螺栓、21第三电机、22第二刷头、23移动轮。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种轮式多功能搅拌机，包括车头、销轴4、车身7、搅拌桶19，所述车头的前端设有用于安装第一液压缸1的连接板，所述第一液压缸1的输出端通过连接板安装有第一电机2，所述第一电机2的输出端连接有第一刷头3，所述车头和车身7的连接处通过销轴4活动连接，所述车身7的上端一侧设有水箱5，所述水箱5的上端设有水管6，所述水管6的另一端连接至搅拌桶19的内部，所述车身7的上端一侧还设有第二液压缸8，所述第二液压缸8的输出端连接有横板9，所述横板9的上部安装有第二电机10，所述第二电机10的输出端连接于搅拌桶19的内部，所述第二电机10的输出端连接有转轴11，所述车身7的上端中侧设有支撑柱17，所述支撑柱17的上端连接有支撑板16，所述支撑板16的上端连接支撑腿15，所述支撑腿15的上端连接有底板14，所述底板14的上端连接于搅拌桶19的外部下侧，所述车身7的一端设有第三电机21，所述第三电机 21的输出端贯穿于车身7连接有第二刷头22，所述车身7的下端设有若干组移动轮23。

[0018] 具体的，所述转轴11的上部设有搅拌叶片12，所述搅拌叶片12呈螺旋状设置。

[0019] 具体的，所述底板14呈环形设置，所述搅拌桶19与底板14的连接处设有橡胶垫13。

[0020] 具体的，所述支撑腿15的外部套接有弹簧。

[0021] 具体的，所述搅拌桶19的下端设有出料管18，所述出料管18为波纹管设置。

[0022] 具体的，所述车身7的两侧均设有螺栓20。

[0023] 具体的，所述车头的下端也安装有移动轮23，所述搅拌桶19的上部设有进料口。

[0024] 具体的，使用时，通过在车头前端设有第一电机2、第一刷头3，对地面进行首次清扫，通过车头与车身7的连接处使用销轴4活动连接，使车头与车身7可分离，可设置多组车

身7，只设置一个车头，这样当一组搅拌桶19 正在进料时，另一组搅拌桶19进料完成，可将车头与另一组车身7连接，这样无需等待，提高了运输效率，通过移动轮23的设置，使本装置移动更方便，通过水箱5的设置，可对搅拌桶19内冲水，且通过转轴11、搅拌叶片12的配合，对搅拌桶19内进行清理，通过第二液压缸8的设置，可使横板9的得以升降，进而使得第二电机10下端的转轴11可以在搅拌桶19内对物料进行升降搅拌，通过车身7的一端设有第三电机21，第三电机21的输出端贯穿于车身7连接有第二刷头22，这样对地面进行二次清扫，通过螺栓20的设置，将螺栓向下调节，可使车身7固定不会移动。

[0025] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 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。

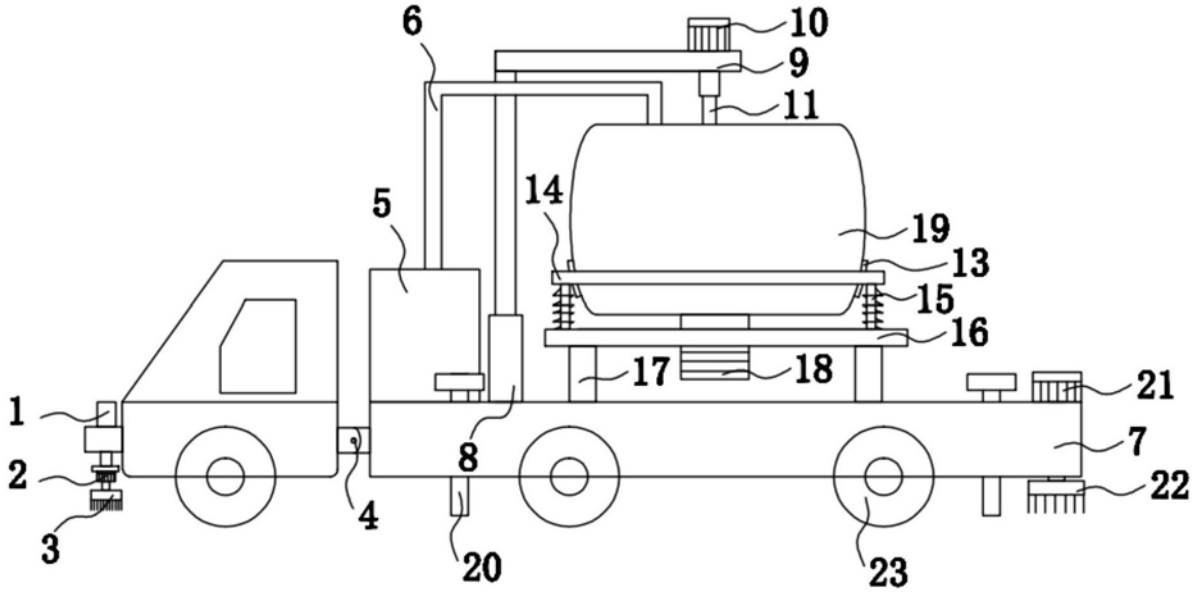

6
10
9
11
14
5
19
13
15
16
17
18
21
1
7
2
8
22
4
3
20
23

图1

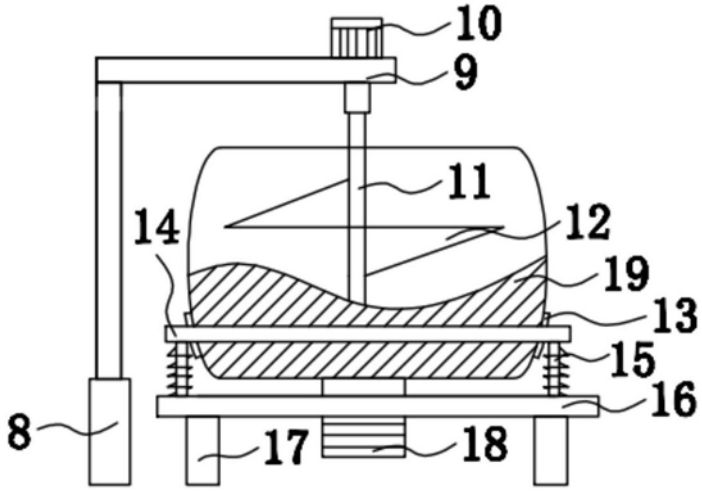

10
9
11
14
12
19
13
15
16
8
17
18

图2

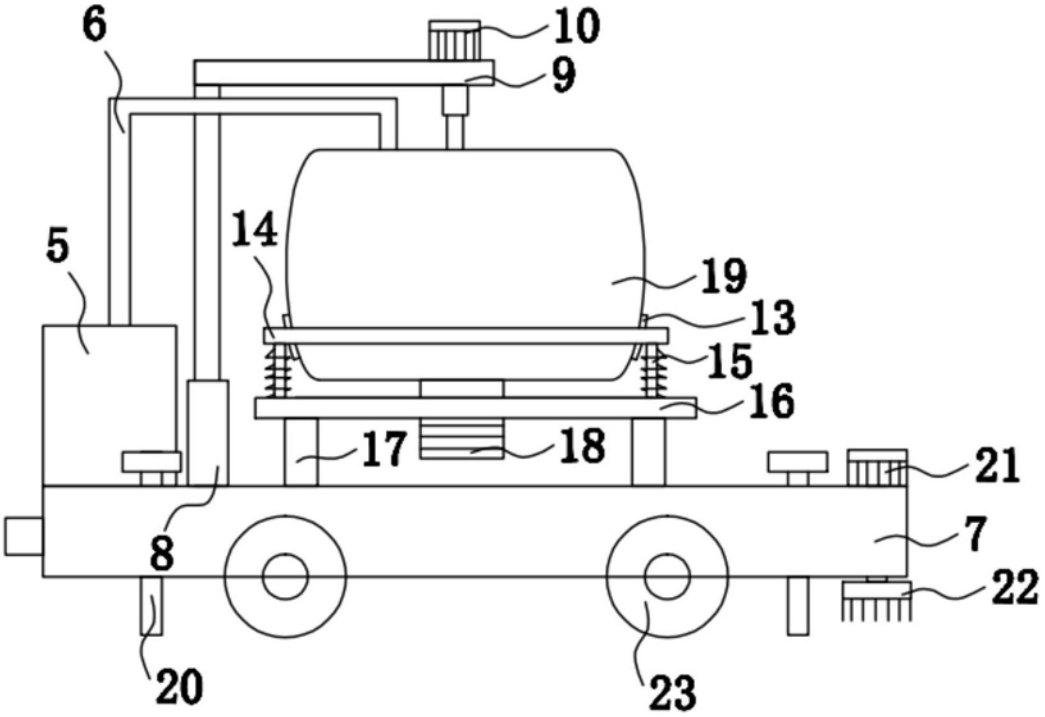


图3