



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205628842 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620432330.2

(22)申请日 2016.05.14

(73)专利权人 青岛建安建设集团有限公司
地址 266034 山东省青岛市市北区山东路
168号

专利权人 山东卓远建筑设计有限公司
青岛中嘉建设集团有限公司

(72)发明人 李兆龙 王晓琴 杨苏春 黄浩
仇仲颖

(74)专利代理机构 青岛联信知识产权代理事务
所 37227

代理人 王中云

(51)Int.Cl.

B08B 9/38(2006.01)

B08B 9/28(2006.01)

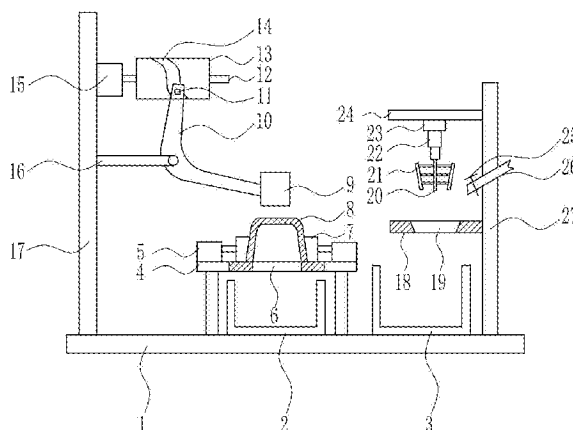
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑用水泥桶高效清理装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种水泥桶清理装置,尤其涉及一种建筑用水泥桶高效清理装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种清理彻底、清理效率高、操作简单的建筑用水泥桶高效清理装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种建筑用水泥桶高效清理装置,包括有底板、收集框、废水箱、放置台、电动推杆I、橡胶块、橡胶锤、弧形连杆、卡块、转轴、筒形凸轮、电机I、支杆、左架、放置板、搅拌杆、刮片、电动推杆II、电机II、固定板、电控阀、水管和右架,底板上从左自右依次设有左架、放置台、收集框和废水箱,左架右壁上方设有电机I,电机I右端连接有转轴。本实用新型达到了清理彻底、清理效率高、操作简单的效果。



1. 一种建筑用水泥桶高效清理装置,其特征在于,包括有底板(2)、收集框(1)、废水箱(3)、放置台(4)、电动推杆I(5)、橡胶块(7)、橡胶锤(9)、弧形连杆(10)、卡块(11)、转轴(12)、筒形凸轮(13)、电机I(15)、支杆(16)、左架(17)、放置板(18)、搅拌杆(20)、刮片(21)、电动推杆II(22)、电机II(23)、固定板(24)、电控阀(25)、水管(26)和右架(27),底板(2)上从左自右依次设有左架(17)、放置台(4)、收集框(1)和废水箱(3),左架(17)右壁上方设有电机I(15),电机I(15)右端连接有转轴(12),转轴(12)上设有筒形凸轮(13),筒形凸轮(13)上开有铣槽(14),左架(17)右壁中间设有支杆(16),支杆(16)右端铰接连接有弧形连杆(10),弧形连杆(10)上端连有卡块(11),并且卡块(11)与铣槽(14)相配合,弧形连杆(10)下端连有橡胶锤(9),放置台(4)上左右两端对称地设有电动推杆I(5),电动推杆I(5)上连有橡胶块(7),放置台(4)中间设有小孔(6),且小孔(6)位于收集框(1)正上方,右架(27)左壁上方设有固定板(24),固定板(24)底部设有电机II(23),电机II(23)下端设有电动推杆II(22),电动推杆II(22)下端连有搅拌杆(20),搅拌杆(20)上设有刮片(21),右架(27)左壁中间设有放置板(18),放置板(18)中间开有小槽(19),且小槽(19)位于搅拌杆(20)正下方、废水箱的正上方,右架(27)上还设有水管(26),水管(26)上设有电控阀(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用水泥桶高效清理装置,其特征在于,还包括有刮板(28),搅拌杆(20)底端设有刮板(28)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用水泥桶高效清理装置,其特征在于,底板(2)材料为不锈钢。

一种建筑用水泥桶高效清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水泥桶清理装置,尤其涉及一种建筑用水泥桶高效清理装置。

背景技术

[0002] 建筑是建筑物与构筑物的总称,是人们为了满足社会生活需要,利用所掌握的物质技术手段,并运用一定的科学规律、风水理念和美学法则创造的人工环境。

[0003] 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。

[0004] 现有的水泥桶清理装置存在清理不彻底、清理效率低、操作复杂的缺点,因此亟需研发一种清理彻底、清理效率高、操作简单的建筑用水泥桶高效清理装置。

实用新型内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型为了克服清理不彻底、清理效率低、操作复杂的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种清理彻底、清理效率高、操作简单的建筑用水泥桶高效清理装置。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种建筑用水泥桶高效清理装置,包括有底板、收集框、废水箱、放置台、电动推杆I、橡胶块、橡胶锤、弧形连杆、卡块、转轴、筒形凸轮、电机I、支杆、左架、放置板、搅拌杆、刮片、电动推杆II、电机II、固定板、电控阀、水管和右架,底板上从左自右依次设有左架、放置台、收集框和废水箱,左架右壁上方设有电机I,电机I右端连接有转轴,转轴上设有筒形凸轮,筒形凸轮上开有铣槽,左架右壁中间设有支杆,支杆右端铰接连接有弧形连杆,弧形连杆上端连有卡块,并且卡块与铣槽相配合,弧形连杆下端连有橡胶锤,放置台上左右两端对称地设有电动推杆I,电动推杆I上连有橡胶块,放置台中间设有小孔,且小孔位于收集框正上方,右架左壁上方设有固定板,固定板底部设有电机II,电机II下端设有电动推杆II,电动推杆II下端连有搅拌杆,搅拌杆上设有刮片,右架左壁中间设有放置板,放置板中间开有小槽,且小槽位于搅拌杆正下方、废水槽的正上方,右架上还设有水管,水管上设有电控阀。

[0009] 优选地,还包括有刮板,搅拌杆底端设有刮板。

[0010] 优选地,底板材料为不锈钢。

[0011] 工作原理:当要对水泥桶进行清理时,将桶体倒放在放置台上,启动电动推杆I伸长,带动橡胶块移向桶体,待桶体被固定在小孔正上方时,电动推杆I停止伸长,然后启动电机I旋转,带动转轴和筒形凸轮旋转,从而带动橡胶锤上下移动不断敲打桶体底部,使桶体

内的水泥震落,并落入收集框内,当桶内水泥掉落的差不多时,关闭电机I,启动电动推杆I缩短,将桶体移至放置板上,并固定在小槽内,然后启动电动推杆II伸长,当搅拌杆到达桶体底部时,电动推杆II停止伸长,并打开电控阀,将桶体内装入适量的水,再启动电机II旋转,带动搅拌杆旋转,搅拌杆带动刮片旋转,刮片与桶体内壁接触,将桶体内壁上的水泥刮落,在清理过程中桶体内的废水溢出桶体,落入废水槽内,当桶体清理完毕时,关闭电机II,启动电动推杆II缩短,带动搅拌杆和刮片恢复原位,将桶体内的废水倒入废水槽内。

[0012] 因为还包括有刮板,搅拌杆底端设有刮板,所以刮板可以刮掉桶体底部的水泥,使清理工作更高效。

[0013] 因为底板材料为不锈钢,所以可以延长底板使用寿命。

[0014] (3)有益效果

[0015] 本实用新型达到了清理彻底、清理效率高、操作简单的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0018] 附图中的标记为:1-收集框,2-底板,3-废水箱,4-放置台,5-电动推杆I,6-小孔,7-橡胶块,8-桶具,9-橡胶锤,10-弧形连杆,11-卡块,12-转轴,13-筒形凸轮,14-铣槽,15-电机I,16-支杆,17-左架,18-放置板,19-小槽,20-搅拌杆,21-刮片,22-电动推杆II,23-电机II,24-固定板,25-电控阀,26-水管,27-右架,28-刮板。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 实施例1

[0021] 一种建筑用水泥桶高效清理装置,如图1-2所示,包括有底板2、收集框1、废水箱3、放置台4、电动推杆I5、橡胶块7、橡胶锤9、弧形连杆10、卡块11、转轴12、筒形凸轮13、电机I15、支杆16、左架17、放置板18、搅拌杆20、刮片21、电动推杆II22、电机II23、固定板24、电控阀25、水管26和右架27,底板2上从左自右依次设有左架17、放置台4、收集框1和废水箱3,左架17右壁上方设有电机I15,电机I15右端连接有转轴12,转轴12上设有筒形凸轮13,筒形凸轮13上开有铣槽14,左架17右壁中间设有支杆16,支杆16右端铰接连接有弧形连杆10,弧形连杆10上端连有卡块11,并且卡块11与铣槽14相配合,弧形连杆10下端连有橡胶锤9,放置台4上左右两端对称地设有电动推杆I5,电动推杆I5上连有橡胶块7,放置台4中间设有小孔6,且小孔6位于收集框1正上方,右架27左壁上方设有固定板24,固定板24底部设有电机II23,电机II23下端设有电动推杆II22,电动推杆II22下端连有搅拌杆20,搅拌杆20上设有刮片21,右架27左壁中间设有放置板18,放置板18中间开有小槽19,且小槽19位于搅拌杆20正下方、废水槽的正上方,右架27上还设有水管26,水管26上设有电控阀25。

[0022] 还包括有刮板28,搅拌杆20底端设有刮板28。

[0023] 底板2材料为不锈钢。

[0024] 工作原理:当要对水泥桶进行清理时,将桶体倒放在放置台4上,启动电动推杆I5伸长,带动橡胶块7移向桶体,待桶体被固定在小孔6正上方时,电动推杆I5停止伸长,然后

启动电机I15旋转,带动转轴12和筒形凸轮13旋转,从而带动橡胶锤9上下移动不断敲打桶体底部,使桶体内的水泥震落,并落入收集框1内,当桶内水泥掉落的差不多时,关闭电机I15,启动电动推杆I5缩短,将桶体移至放置板18上,并固定在小槽19内,然后启动电动推杆II22伸长,当搅拌杆20到达桶体底部时,电动推杆II22停止伸长,并打开电控阀25,将桶体内装入适量的水,再启动电机II23旋转,带动搅拌杆20旋转,搅拌杆20带动刮片21旋转,刮片21与桶体内壁接触,将桶体内壁上的水泥刮落,在清理过程中桶体内的废水溢出桶体,落入废水槽内,当桶体清理完毕时,关闭电机II23,启动电动推杆II22缩短,带动搅拌杆20和刮片21恢复原位,将桶体内的废水倒入废水槽内。

[0025] 因为还包括有刮板28,搅拌杆20底端设有刮板28,所以刮板28可以刮掉桶体底部的水泥,使清理工作更高效。

[0026] 因为底板2材料为不锈钢,所以可以延长底板2使用寿命。

[0027] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

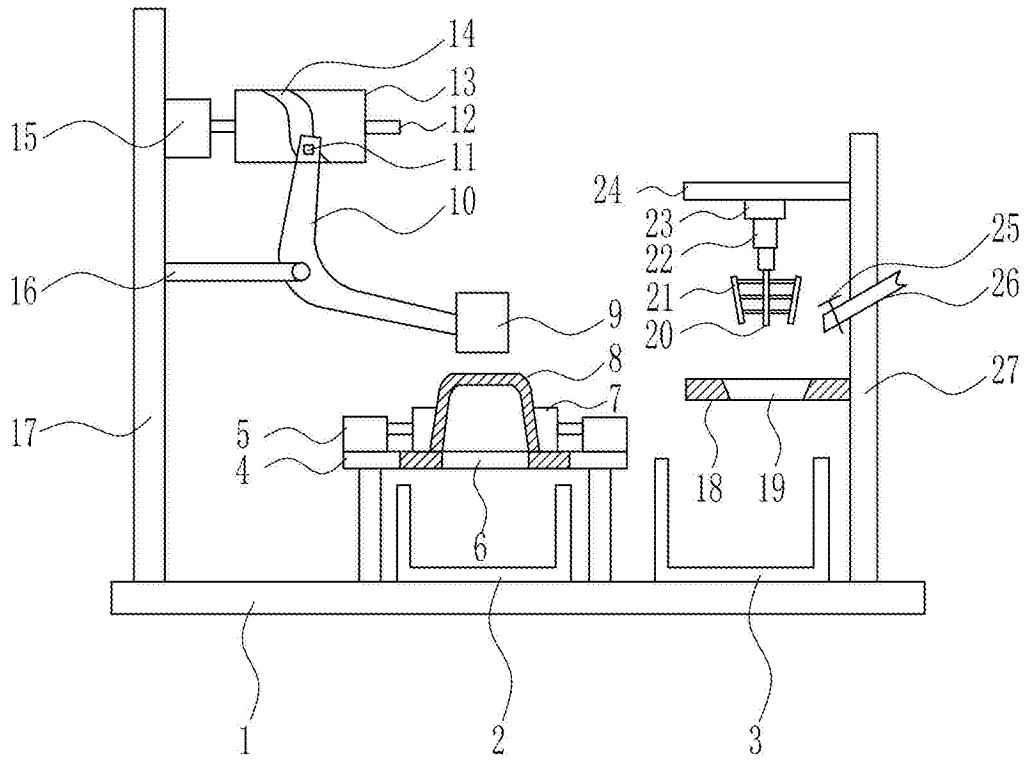


图1

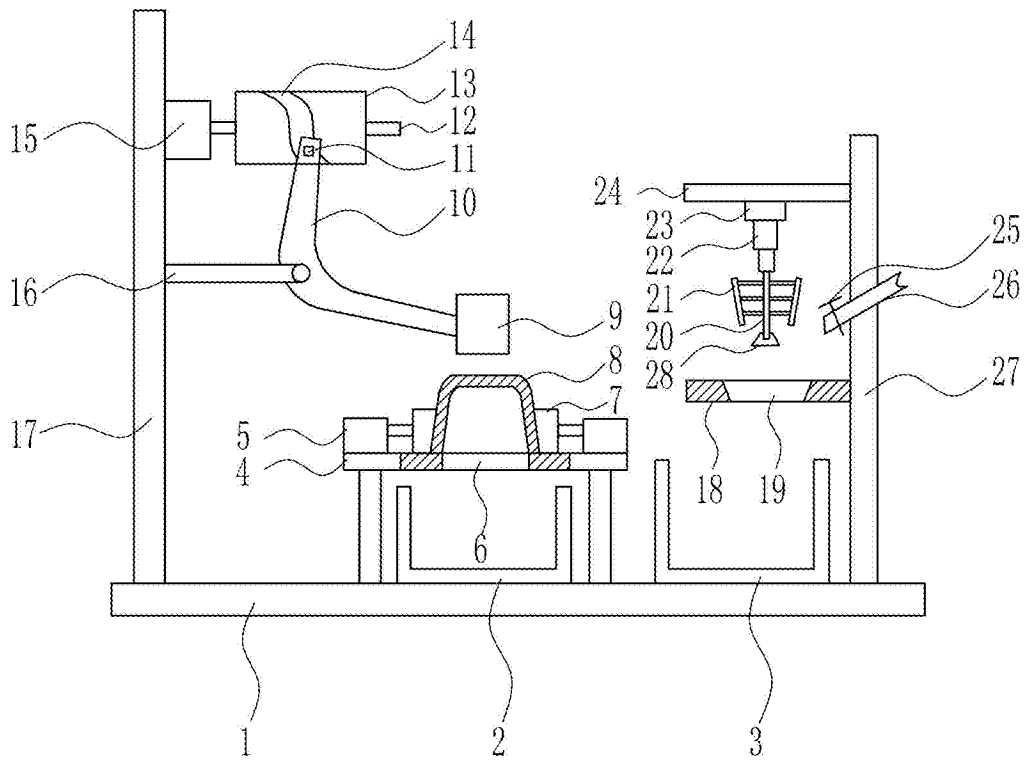


图2