



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208529418 U

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201820930455.7

(22)申请日 2018.06.11

(73)专利权人 山东省建筑材料工业设计研究院
地址 250022 山东省济南市南辛庄西路276号

(72)发明人 魏涛 祝宾 唐田 胡亚欣
孙来波 彭宁 商华锋

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 7/12(2006.01)

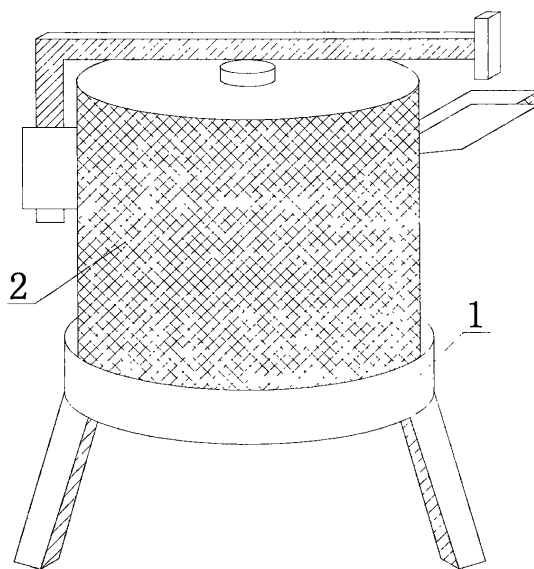
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型水泥匀化搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型水泥匀化搅拌装置,包括外部支撑结构、内部搅拌结构,内部搅拌结构的外部设有外部支撑结构,外部支撑结构包括第二刮板、分料管、保护罩、下料管、进料漏斗口、吸尘罩、吸尘管、净化箱、鼓风机、第一刮板、支撑腿、限位块、转轮、喷料管和外筒,外筒的一端外部焊接有进料漏斗口,外筒的另一端外部焊接有净化箱,净化箱的下端安装有鼓风机,净化箱的上端固定连接吸尘管,吸尘管的另一端可拆卸连接有吸尘罩,外筒的下端外部设置有保护罩,外筒的下端中间设置有下料管,再通过进料漏斗口的正上方设置有吸尘罩,达到了吸收有害物质的作用,保护了环境,减轻了灰尘的污染。



1. 一种新型水泥匀化搅拌装置,包括外部支撑结构(1)、内部搅拌结构(2),所述内部搅拌结构(2)的外部设有外部支撑结构(1),其特征在于:

所述外部支撑结构(1)包括第二刮板(11)、分料管(12)、保护罩(13)、下料管(14)、进料漏斗口(15)、吸尘罩(16)、吸尘管(17)、净化箱(18)、鼓风机(19)、第一刮板(110)、支撑腿(111)、限位块(112)、转轮(113)、喷料管(114)和外筒(115),所述外筒(115)的一端外部焊接有进料漏斗口(15),所述外筒(115)的另一端外部焊接有净化箱(18),所述净化箱(18)的下端安装有鼓风机(19),所述净化箱(18)的上端固定连接吸尘管(17),所述吸尘管(17)的另一端可拆卸连接有吸尘罩(16),所述外筒(115)的下端外部设置有保护罩(13),所述外筒(115)的下端中间设置有下料管(14),所述下料管(14)的下端焊接有分料管(12),所述分料管(12)的下端设置有喷料管(114),所述喷料管(114)的下端设置有第二刮板(11),所述外筒(115)的下端左右两侧焊接有第一刮板(110),所述外筒(115)的下端外部两侧焊接有支撑腿(111),所述支撑腿(111)的下端设置有转轮(113),所述转轮(113)的一端外部设置有限位块(112);

所述内部搅拌结构(2)包括进水阀(21)、进水口(22)、料筒(23)、搅拌横板(24)、短杆(25)、导流板(26)、流口(27)、轴承(28)、搅拌轴(29)、搅拌叶片(210)、驱动电机(211)、水位计(212)、进口(213)和连接轴承(214),所述料筒(23)的上端外部一端设置有进水口(22),所述进水口(22)的上端设置有进水阀(21),所述料筒(23)的上端中间设置有连接轴承(214),所述连接轴承(214)的上端安装有驱动电机(211),所述连接轴承(214)的下端固定连接搅拌轴(29),所述搅拌轴(29)的外部焊接有搅拌横板(24),所述搅拌横板(24)的外部设置有短杆(25),所述搅拌轴(29)的下端固定连接轴承(28),所述及搅拌轴(29)的下端外部两侧设置有搅拌叶片(210),所述料筒(23)的内部两侧下端设置有导流板(26),所述导流板(26)之间设置有流口(27),所述料筒(23)的内部一端设置有水位计(212),所述水位计(212)的上端设置有进口(213);

所述吸尘管(17)外轴径与吸尘罩(16)内轴径相匹配,所述下料管(14)外轴径与分料管(12)内轴径相匹配,所述搅拌轴(29)外轴径与连接轴承(214)内轴径相匹配,所述搅拌轴(29)外轴径与轴承(28)内轴径相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种新型水泥匀化搅拌装置,其特征在于:所述吸尘罩(16)位于进料漏斗口(15)的正上方。

3. 根据权利要求1所述的一种新型水泥匀化搅拌装置,其特征在于:所述搅拌轴(29)与连接轴承(214)处于同一轴线上,所述搅拌轴(29)与轴承(28)处于同一轴线上。

4. 根据权利要求1所述的一种新型水泥匀化搅拌装置,其特征在于:所述喷料管(114)数目为四个,所述搅拌横板(24)的数目为四根,且每根搅拌横板(24)上安装四根短杆(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型水泥匀化搅拌装置,其特征在于:所述支撑腿(111)具有一定的倾角,且支撑腿(111)呈三棱柱体排列。

6. 根据权利要求1所述的一种新型水泥匀化搅拌装置,其特征在于:所述导流板(26)的上端表面具有15度的倾角。

一种新型水泥匀化搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于水泥生产设备技术领域,具体涉及一种新型水泥匀化搅拌装置。

背景技术

[0002] 在水泥生产中,成品水泥的匀化处理是水泥生产的重要环节,现有的技术中,一般是将多个水泥库中的水泥同时排放到输送设备上,并由输送设备将三个水泥仓的成品水泥运输到包装设备处,并由包装设备对三个水泥仓内的水泥进行同时打包在一个包装带内,从而实现水泥的混合作业,这样的操作虽然工作效率较高,操作简便,但却无法有效的保障水泥的混合匀化程度,因此对水泥的产品品质及质量造成极大的负面影响,与此同时,目前也有利用搅拌设备对多个水泥仓中成品水泥进行匀化处理的办法,但这种做法的工作效率较为低下,严重制约了水泥产量的提高,因此针对这一现象,迫切需要开发一种新型的水泥混合设备,以满足实际使用的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决现在设备搅拌不均匀,且在使用中可能造成一定的污染,本实用新型提供了一种新型水泥匀化搅拌装置,通过使用双层的搅拌机械,在个各种原料刚从进料漏斗口时候,首先使用搅拌横板进行第一次的搅拌,然后再在重力作用下,第一次搅拌的物质顺着导流板进入到了下端空间内,然后通过搅拌叶片的再次作用,可以进行第二次的搅拌,使得其搅拌的更加充分,且降低了原料的浪费,再通过在进料漏斗口的正上方设置有吸尘罩,达到了吸收有害物质的作用,保护了环境,减轻了灰尘的污染。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种新型水泥匀化搅拌装置,包括外部支撑结构、内部搅拌结构,所述内部搅拌结构的外部设有外部支撑结构:

[0005] 所述外部支撑结构包括第二刮板、分料管、保护罩、下料管、进料漏斗口、吸尘罩、吸尘管、净化箱、鼓风机、第一刮板、支撑腿、限位块、转轮、喷料管和外筒,所述外筒的一端外部焊接有进料漏斗口,所述外筒的另一端外部焊接有净化箱,所述净化箱的下端安装有鼓风机,所述净化箱的上端固定连接吸尘管,所述吸尘管的另一端可拆卸连接有吸尘罩,所述外筒的下端外部设置有保护罩,所述外筒的下端中间设置有下料管,所述下料管的下端焊接有分料管,所述分料管的下端设置有喷料管,所述喷料管的下端设置有第二刮板,所述外筒的下端左右两侧焊接有第一刮板,所述外筒的下端外部两侧焊接有支撑腿,所述支撑腿的下端设置有转轮,所述转轮的一端外部设置有限位块;

[0006] 所述内部搅拌结构包括进水阀、进水口、料筒、搅拌横板、短杆、导流板、流口、轴承、搅拌轴、搅拌叶片、驱动电机、水位计、进口和连接轴承,所述料筒的上端外部一端设置有进水口,所述进水口的上端设置有进水阀,所述料筒的上端中间设置有连接轴承,所述连接轴承的上端安装有驱动电机,所述连接轴承的下端固定连接搅拌轴,所述搅拌轴的外部焊接有搅拌横板,所述搅拌横板的外部设置有短杆,所述搅拌轴的下端固定连接有轴承,

所述及搅拌轴的下端外部两侧设置有搅拌叶片,所述料筒的内部两侧下端设置有导流板,所述导流板之间设置有流口,所述料筒的内部一端设置有水位计,所述水位计的上端设置有进口;

[0007] 所述吸尘管外轴径与吸尘罩内轴径相匹配,所述下料管外轴径与分料管内轴径相匹配,所述搅拌轴外轴径与连接轴承内轴径相匹配,所述搅拌轴外轴径与轴承内轴径相匹配。

[0008] 具体地,所述吸尘罩位于进料漏斗口的正上方。

[0009] 进一步地,所述搅拌轴与连接轴承处于同一轴线上,所述搅拌轴与轴承处于同一轴线上。

[0010] 进一步地,所述喷料管数目为四个,所述搅拌横板的数目为四根,且每根搅拌横板上安装四根短杆。

[0011] 进一步地,所述支撑腿具有一定的倾角,且支撑腿呈三棱柱体排列。

[0012] 具体地,所述导流板的上端表面具有15度的倾角。

[0013] 本实用新型的有益效果是:通过使用双层的搅拌机械,在各个各种原料刚从进料漏斗口时候,首先使用搅拌横板进行第一次的搅拌,然后再在重力作用下,第一次搅拌的物质顺着导流板进入到了下端空间内,然后通过搅拌叶片的再次作用,可以进行第二次的搅拌,使得其搅拌的更加充分,且降低了原料的浪费,再通过进料漏斗口的正上方设置有吸尘罩,达到了吸收有害物质的作用,保护了环境,减轻了灰尘的污染。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1为本实用新型的一种新型水泥匀化搅拌装置结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的一种新型水泥匀化搅拌装置外部支撑结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的一种新型水泥匀化搅拌装置内部搅拌结构示意图。

[0018] 图中:1外部支撑结构、2内部搅拌结构、11第二刮板、12分料管、13保护罩、14下料管、15进料漏斗口、16吸尘罩、17吸尘管、18净化箱、19鼓风机、110第一刮板、111 支撑腿、112限位块、113转轮、114喷料管、115外筒、21进水阀、22进水口、23料筒、24搅拌横板、25短杆、26导流板、27流口、28轴承、29搅拌轴、210搅拌叶片、211驱动电机、212水位计、213进口、214连接轴承。

具体实施方式

[0019] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0020] 如图1-图3所示,一种新型水泥匀化搅拌装置,包括外部支撑结构1、内部搅拌结构2,内部搅拌结构2的外部设有外部支撑结构1,外部支撑结构1包括第二刮板11、分料管12、保护罩13、下料管14、进料漏斗口15、吸尘罩16、吸尘管17、净化箱18、鼓风机19、第一刮板110、支撑腿111、限位块112、转轮113、喷料管114和外筒115,外筒115的一端外部焊接有进料漏斗口15,外筒115的另一端外部焊接有净化箱18,净化箱18的下端安装有鼓风机19,净化箱18的上端固定连接吸尘管17,吸尘管17的另一端可拆卸连接有吸尘罩16,外筒115的

下端外部设置有保护罩13,外筒115的下端中间设置有下列管14,下料管14的下端焊接有分料管12,分料管12的下端设置有喷料管114,喷料管114的下端设置有第二刮板11,外筒115的下端左右两侧焊接有第一刮板110,外筒115的下端外部两侧焊接有支撑腿111,支撑腿111的下端设置有转轮113,转轮113的一端外部设置有限位块112,内部搅拌结构2包括进水阀21、进水口22、料筒23、搅拌横板24、短杆25、导流板26、流口27、轴承28、搅拌轴29、搅拌叶片210、驱动电机211、水位计212、进口213和连接轴承214,料筒23的上端外部一端设置有进水口22,进水口22的上端设置有进水阀21,料筒23的上端中间设置有连接轴承214,连接轴承214的上端安装有驱动电机211,连接轴承214的下端固定连接搅拌轴29,搅拌轴29的外部焊接有搅拌横板24,搅拌横板24的外部设置有短杆25,搅拌轴29的下端固定连接轴承28,及搅拌轴29的下端外部两侧设置有搅拌叶片210,料筒23的内部两侧下端设置有导流板26,导流板26之间设置有流口27,料筒23的内部一端设置有水位计212,水位计212的上端设置有进口213,吸尘管17外轴径与吸尘罩16内轴径相匹配,下料管14外轴径与分料管12内轴径相匹配,搅拌轴29外轴径与连接轴承214内轴径相匹配,搅拌轴29外轴径与轴承28内轴径相匹配。

[0021] 作为优选,吸尘罩16位于进料漏斗口15的正上方,再通过进料漏斗口的正上方设置有吸尘罩,达到了吸收有害物质的作用,保护了环境,减轻了灰尘的污染。

[0022] 其中搅拌轴29与连接轴承214处于同一轴线上,搅拌轴29与轴承28处于同一轴线上。

[0023] 作为优选,喷料管114数目为四个,搅拌横板24的数目为四根,且每根搅拌横板24上安装四根短杆25,通过使用双层的搅拌机械,在个各种原料刚从进料漏斗口时候,首先使用搅拌横板进行第一次的搅拌,然后再在重力作用下,第一次搅拌的物质顺着导流板进入到了下端空间内,然后通过搅拌叶片的再次作用,可以进行第二次的搅拌,使得其搅拌的更加充分,且降低了原料的浪费。

[0024] 其中支撑腿111具有一定的倾角,且支撑腿111呈三棱柱体排列。

[0025] 其中导流板26的上端表面具有15度的倾角。

[0026] 使用时,首先根据需把事先准备好的原料,通过进料漏斗口15进入到内部搅拌结构中2,然后再通过打开上端的水阀21,来对内加注适量的水,通过驱动电机211来启动搅拌轴29的转动,然后就带动上面的搅拌横板24开始进行搅拌工作,然后在进行搅拌后,内部的物体就会在下端的空间内,被搅拌叶片210再次搅拌,形成最后需要的水泥。

[0027] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

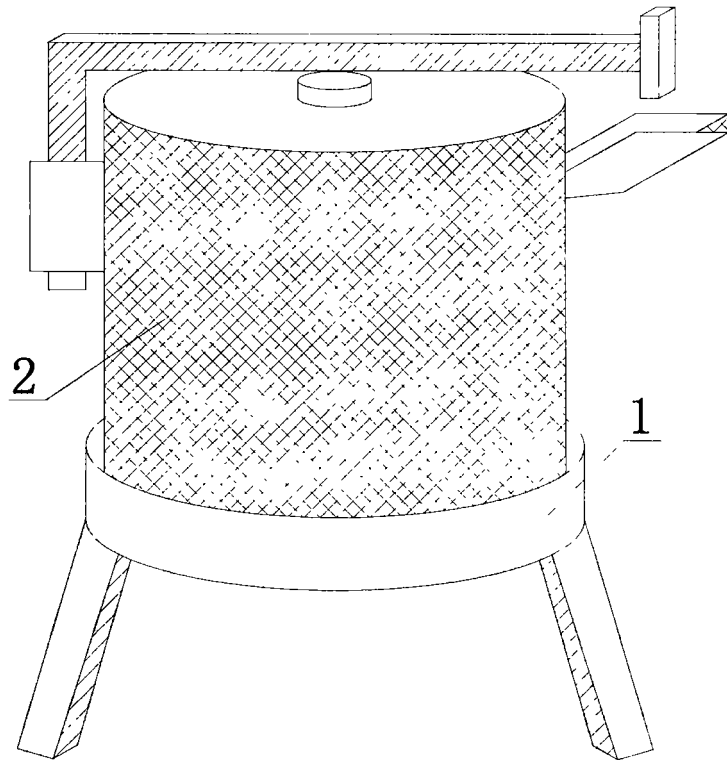


图1

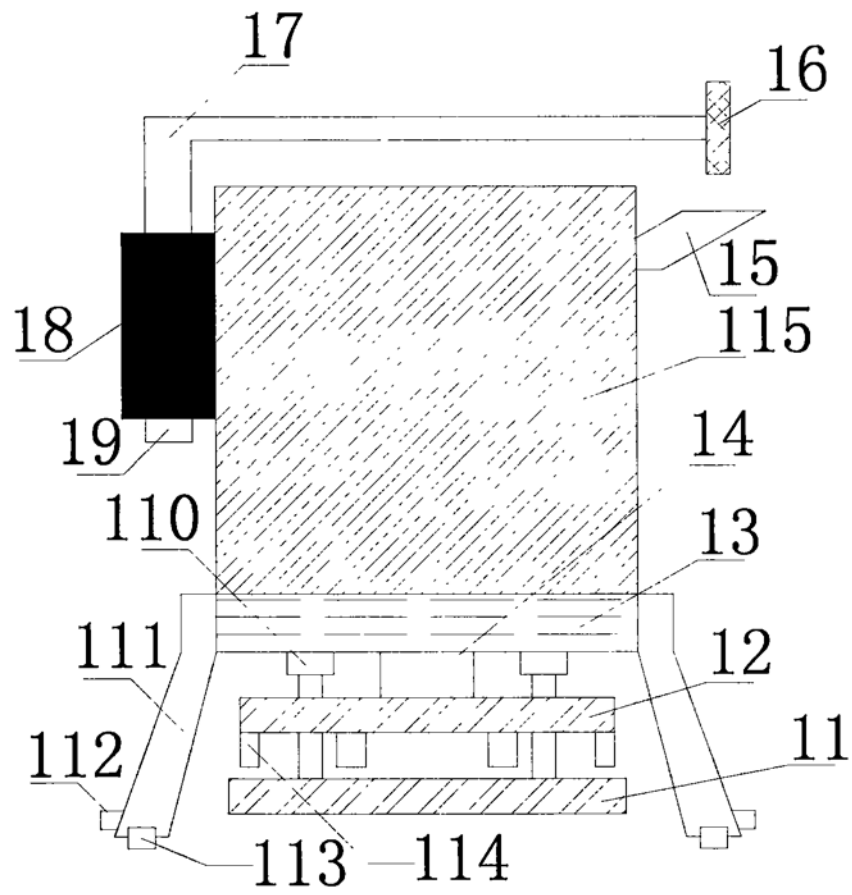


图2

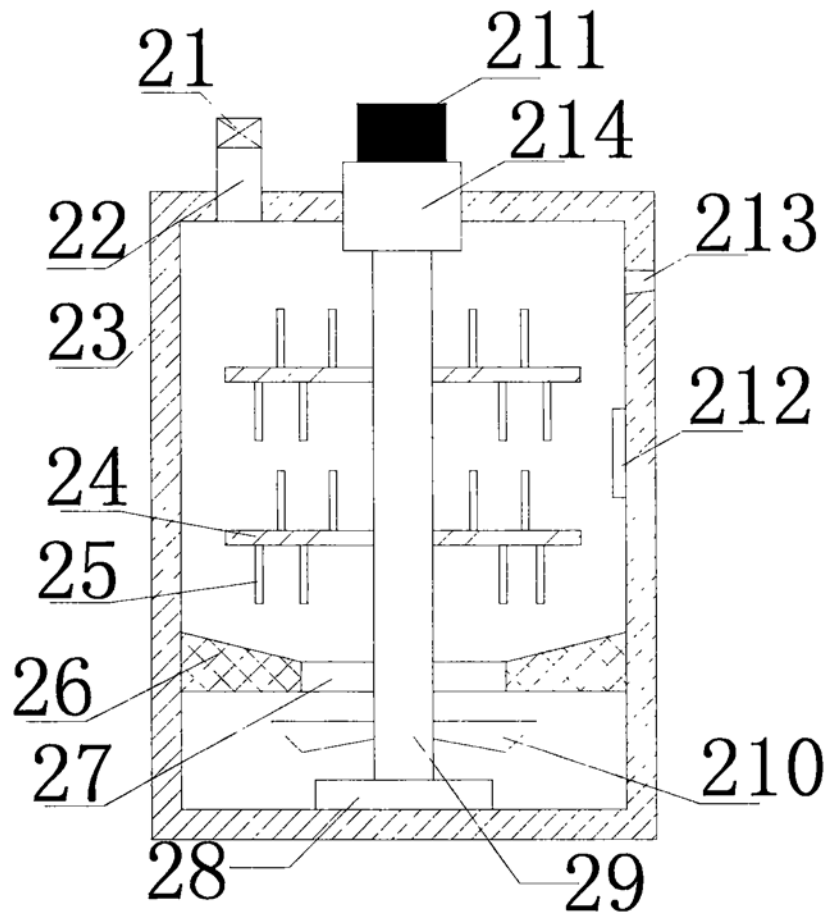


图3