(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220380191 U
(45)授权公告日 2024.01.23

(21)申请号 202321968232.7

(22)申请日 2023.07.25

(73)专利权人 宜昌乐德兴商品砼有限责任公司
地址 443005 湖北省宜昌市夷陵区东城路

(72)发明人 孙长雄 刘超 彭燕 朱林

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 42226
专利代理师 彭娅

(51)Int.Cl.
F26B 17/04(2006.01)
F26B 21/04(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

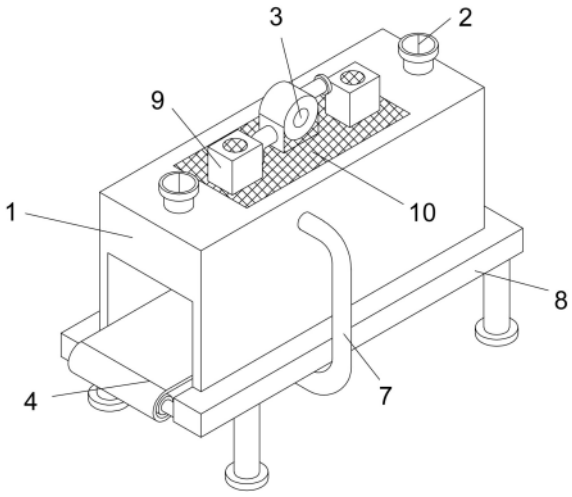
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种再生混凝土干燥设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种再生混凝土干燥设备,包括烘干箱和支撑座,所述烘干箱的底端固定连接有支撑座,所述支撑座的内部转动配合有若干辊轴,所述辊轴的外部套设有传送带,所述烘干箱的内部顶端中处固定连接有加热箱,所述加热箱的内部设置有第二加热管,所述烘干箱的顶端中部固定连接有风机,所述风机的输出端和加热箱固定连接;所述加热箱的一侧固定连接有流通管,所述流通管的另一端固定连接有进气罩,所述进气罩和支撑座的底端固定连接。通过上述结构,设置有吸水海绵和排汽管,吸水海绵对蒸汽进行吸附,吸附后便于清理和更换操作,而另一部分的蒸汽将通过排汽管实现排出。



CN 220380191 U

1.一种再生混凝土干燥设备,其特征在于,包括:烘干箱(1)和支撑座(8),所述烘干箱(1)的底端固定连接有支撑座(8),所述支撑座(8)的内部转动配合有若干辊轴(5),所述辊轴(5)的外部套设有传送带(4),所述烘干箱(1)的内部顶端中处固定连接有加热箱(15),所述加热箱(15)的内部设置有第二加热管(17),所述烘干箱(1)的顶端中部固定连接有风机(3),所述风机(3)的输出端和加热箱(15)固定连接;

所述加热箱(15)的一侧固定连接有流通管(7),所述流通管(7)的另一端固定连接有进气罩(6),所述进气罩(6)和支撑座(8)的底端固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种再生混凝土干燥设备,其特征在于,所述烘干箱(1)的内部两端均固定连接有凹槽块(13),所述凹槽块(13)之间插接有吸水海绵(14)。

3.根据权利要求1所述的一种再生混凝土干燥设备,其特征在于,所述烘干箱(1)的顶端固定连接有进气网(10),所述进气网(10)的两端均固定连接有电机箱(9)。

4.根据权利要求3所述的一种再生混凝土干燥设备,其特征在于,所述电机箱(9)的内部固定连接有驱动电机(12),所述驱动电机(12)的驱动端固定连接有扇片(18)。

5.根据权利要求1所述的一种再生混凝土干燥设备,其特征在于,所述烘干箱(1)的顶部两端均固定连接有排汽管(2)。

6.根据权利要求1所述的一种再生混凝土干燥设备,其特征在于,所述烘干箱(1)的内壁两侧均固定连接有第一加热管(11)。

7.根据权利要求1所述的一种再生混凝土干燥设备,其特征在于,所述加热箱(15)的底端固定连接有若干出气罩(16)。

一种再生混凝土干燥设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及再生混凝土干燥技术领域,特别涉及一种再生混凝土干燥设备。

背景技术

[0002] 再生混凝土是指将废弃的混凝土块经过破碎、清洗、分级后,按一定比例与级配混合,部分或全部代替砂石等天然集料(主要是粗集料),再加入水泥、水等配而成的新混凝土。再生混凝土按集料的组合形式可以有以下几种情况:集料全部为再生集料;粗集料为再生集料、细集料为天然砂;粗集料为天然碎石或卵石、细集料为再生集料;再生集料替代部分粗集料或细集料。

[0003] 现有技术中的再生混凝土在生产后需要通过干燥设备加速干燥操作,传统的方式是将室外通过太阳光进行晒干,同时还有通过加热厢房进行烘干操作,但是厢房空间较大,烘干效率较低,不便于提高烘干效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种再生混凝土干燥设备,通过第二加热管对气体加热操作,加热后再通过流通管流通至进气罩对烘干箱的底部,实现流通,全方面的对混凝土实现烘干操作,效率更高。

[0005] 为实现上述目的,提供一种再生混凝土干燥设备,包括:烘干箱和支撑座,所述烘干箱的底端固定连接有支撑座,所述支撑座的内部转动配合有若干辊轴,所述辊轴的外部套设有传送带,所述烘干箱的内部顶端中处固定连接有加热箱,所述加热箱的内部设置有第二加热管,所述烘干箱的顶端中部固定连接有风机,所述风机的输出端和加热箱固定连接;所述加热箱的一侧固定连接有流通管,所述流通管的另一端固定连接有进气罩,所述进气罩和支撑座的底端固定连接。

[0006] 优选的,所述烘干箱的内部两端均固定连接有凹槽块,所述凹槽块之间插接有吸水海绵。

[0007] 优选的,所述烘干箱的顶端固定连接有进气网,所述进气网的两端均固定连接有电机箱。

[0008] 优选的,所述电机箱的内部固定连接有驱动电机,所述驱动电机的驱动端固定连接有扇片。

[0009] 优选的,所述烘干箱的顶部两端均固定连接有排汽管。

[0010] 优选的,所述烘干箱的内壁两侧均固定连接有第一加热管。

[0011] 优选的,所述加热箱的底端固定连接有若干出气罩。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、本实用新型设置有第一加热管、第二加热管、流通管和出气罩,通过第一加热管和第二加热管实现温度加热,加热后通过风机将外部气体流通至加热箱的内部,并通过第二加热管对气体加热操作,加热后再通过流通管流通至进气罩对烘干箱的底部,实现流通,

全方面的对混凝土实现烘干操作,效率更高,操作方便。

[0014] 2、本实用新型设置有吸水海绵和排汽管,吸水海绵对蒸汽进行吸附,吸附后便于清理和更换操作,而另一部分的蒸汽将通过排汽管实现排出。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型的立体结构图。

[0017] 图2为本实用新型的剖面侧视结构图。

[0018] 图3为本实用新型的烘干箱内壁结构图。

[0019] 图4为图2中的A处放大结构图。

[0020] 图中:1烘干箱、2排汽管、3风机、4传送带、5辊轴、6进气罩、7流通管、8支撑座、9电机箱、10进气网、11第一加热管、12驱动电机、13凹槽块、14吸水海绵、15加热箱、16出气罩、17第二加热管、18扇片。

具体实施方式

[0021] 参照图1-4,本实用新型提供一种再生混凝土干燥设备,其包括:烘干箱1和支撑座8,烘干箱1的底端固定连接有支撑座8,通过将再生混凝土进行放置在支撑座8的上表面,通过传送带4实现对混凝土实现输送操作,达到位置移动,支撑座8的内部转动配合有若干辊轴5,通过辊轴5对混凝土起到支撑作用,辊轴5的外部套设有传送带4,通过传送带4实现位置移动,烘干箱1的内部顶端中处固定连接有加热箱15,加热箱15的内部设置有第二加热管17,通过第一加热管11和第二加热管17实现温度加热,烘干箱1的顶端中部固定连接有风机3,通过风机3将外部气体流通至加热箱15的内部,并通过第二加热管17对气体加热操作,风机3的输出端和加热箱15固定连接,烘干箱1的顶部两端均固定连接有排汽管2,另一部分的蒸汽将通过排汽管2实现排出,烘干箱1的内壁两侧均固定连接有第一加热管11,通过第一加热管11实现对混凝土的侧面加热操作,加热箱15的底端固定连接有若干出气罩16,通过出气罩16流通至烘干箱1的内部,对混凝土实现烘干操作。

[0022] 进一步的,所述加热箱15的一侧固定连接有流通管7,在加热箱15的一侧设置有流通管7,对混凝土的底端进行气体流通,实现混凝土底部烘干操作。

[0023] 进一步的,所述流通管7的另一端固定连接有进气罩6,进气罩6和支撑座8的底端固定连接,烘干箱1的内部两端均固定连接有凹槽块13,通过凹槽块13结构方便对吸水海绵14进行安装和拆卸,凹槽块13之间插接有吸水海绵14,烘干过程中将会产生蒸汽,吸水海绵14对蒸汽进行吸附,吸附后便于清理和更换操作。

[0024] 进一步的,所述烘干箱1的顶端固定连接有进气网10,进气网10的两端均固定连接有电机箱9,通过电机箱9进行固定驱动电机12,电机箱9的内部固定连接有驱动电机12,驱动电机12进行驱动将扇片18进行转动,转动后将气体流通,通过流通管7流通至进气罩6的内部,驱动电机12的驱动端固定连接有扇片18,通过扇片18对气体实现流通。

[0025] 本实用新型的工作过程和原理:

[0026] 在使用时首先通过将再生混凝土进行放置在支撑座8的上表面,通过传送带4实现对混凝土实现输送操作,达到位置移动,移动后进入烘干箱1的内部,随后通过第一加热管

11和第二加热管17实现温度加热,加热后通过风机3将外部气体流通至加热箱15的内部,并通过第二加热管17对气体加热操作,加热后再通过出气罩16流通至烘干箱1的内部,对混凝土实现烘干操作,同时在加热箱15的一侧设置有流通管7,驱动电机12进行驱动将扇片18进行转动,转动后将气体流通,通过流通管7流通至进气罩6的内部,对混凝土的底端进行气体流通,实现烘干操作,而烘干过程中将会产生蒸汽,吸水海绵14对蒸汽进行吸附,吸附后便于清理和更换操作,而另一部分的蒸汽将通过排汽管2实现排出。

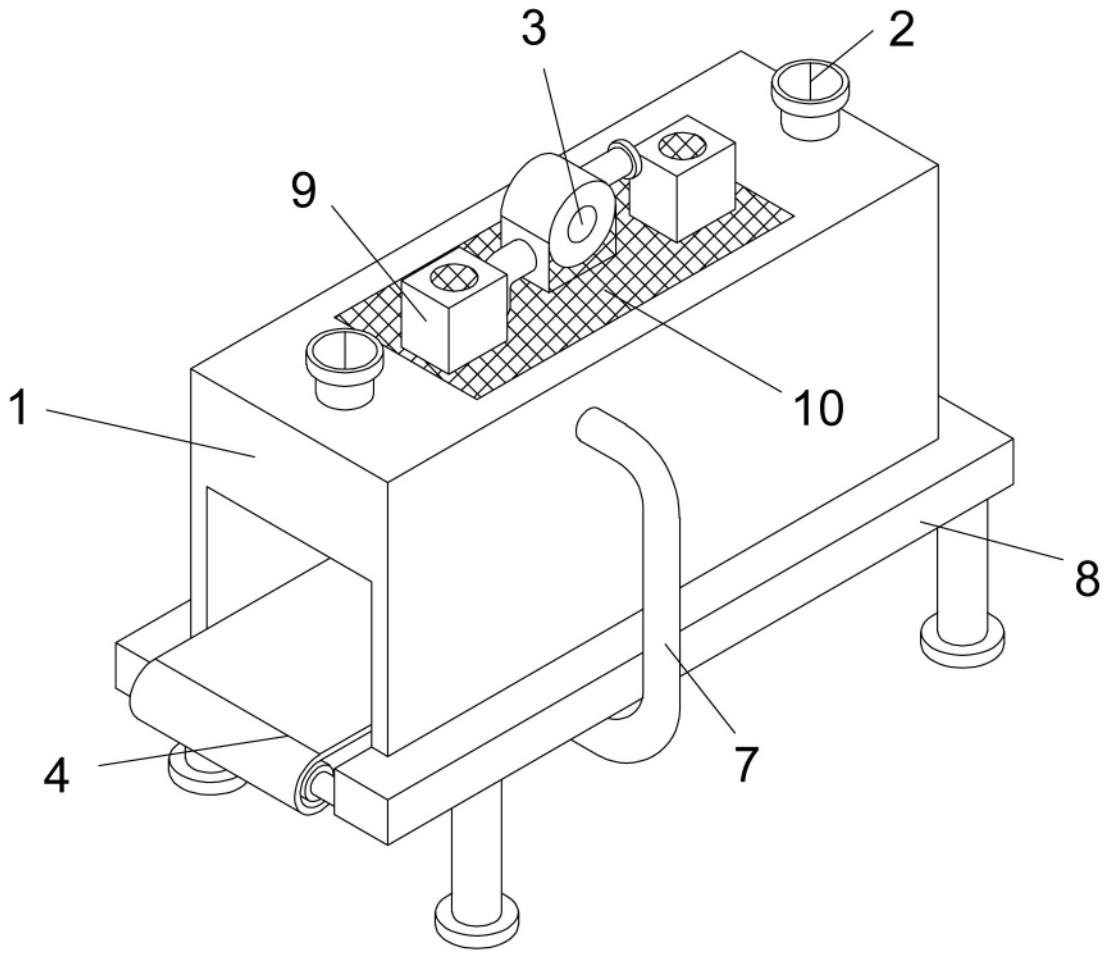


图 1

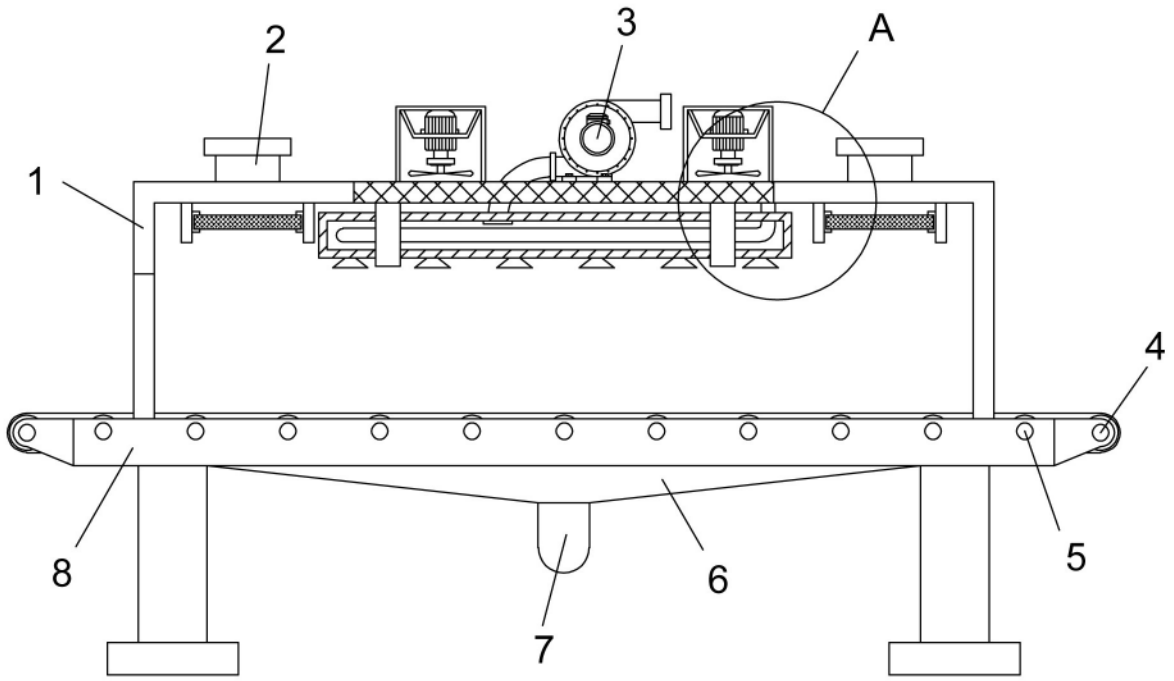


图 2

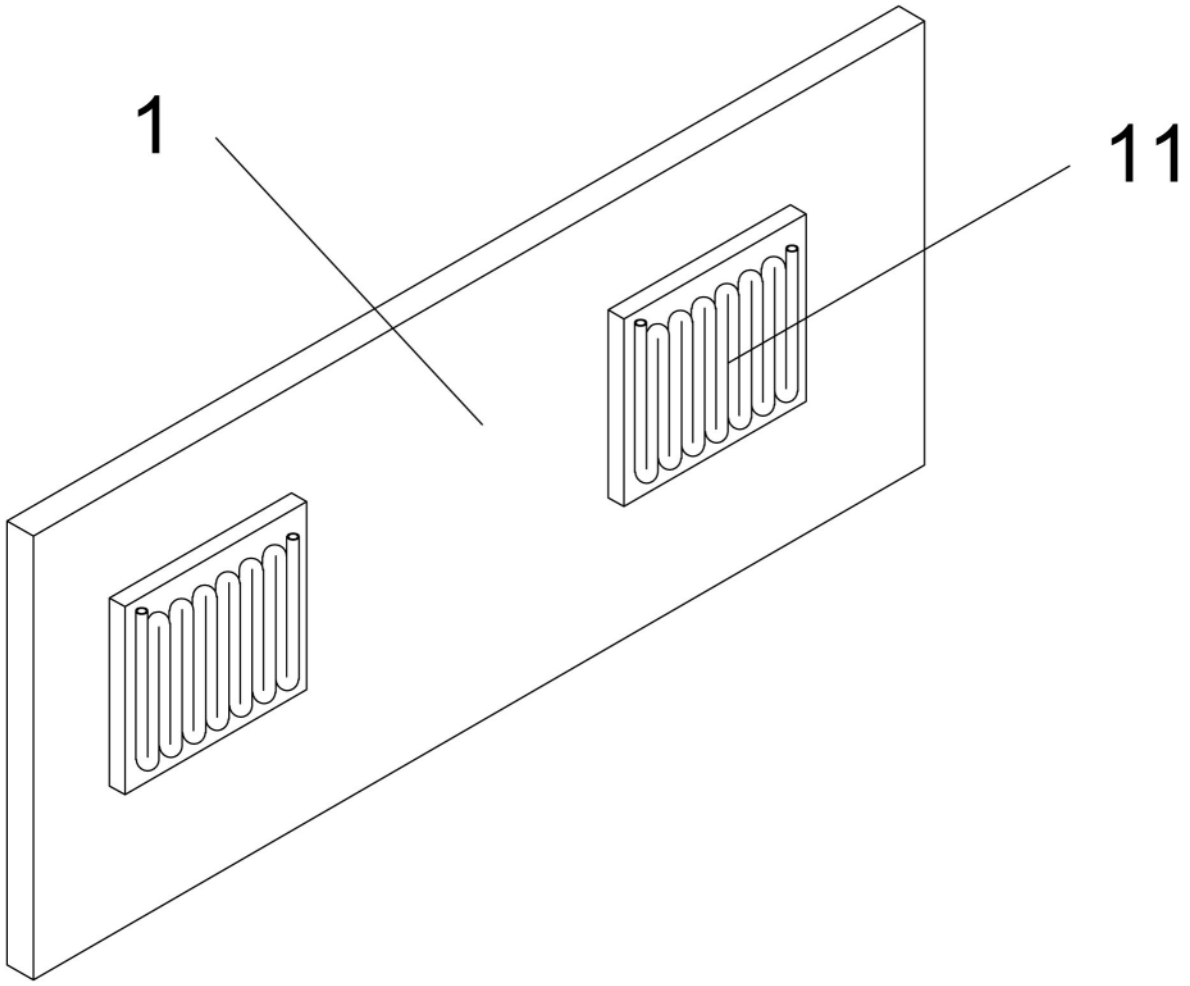


图 3

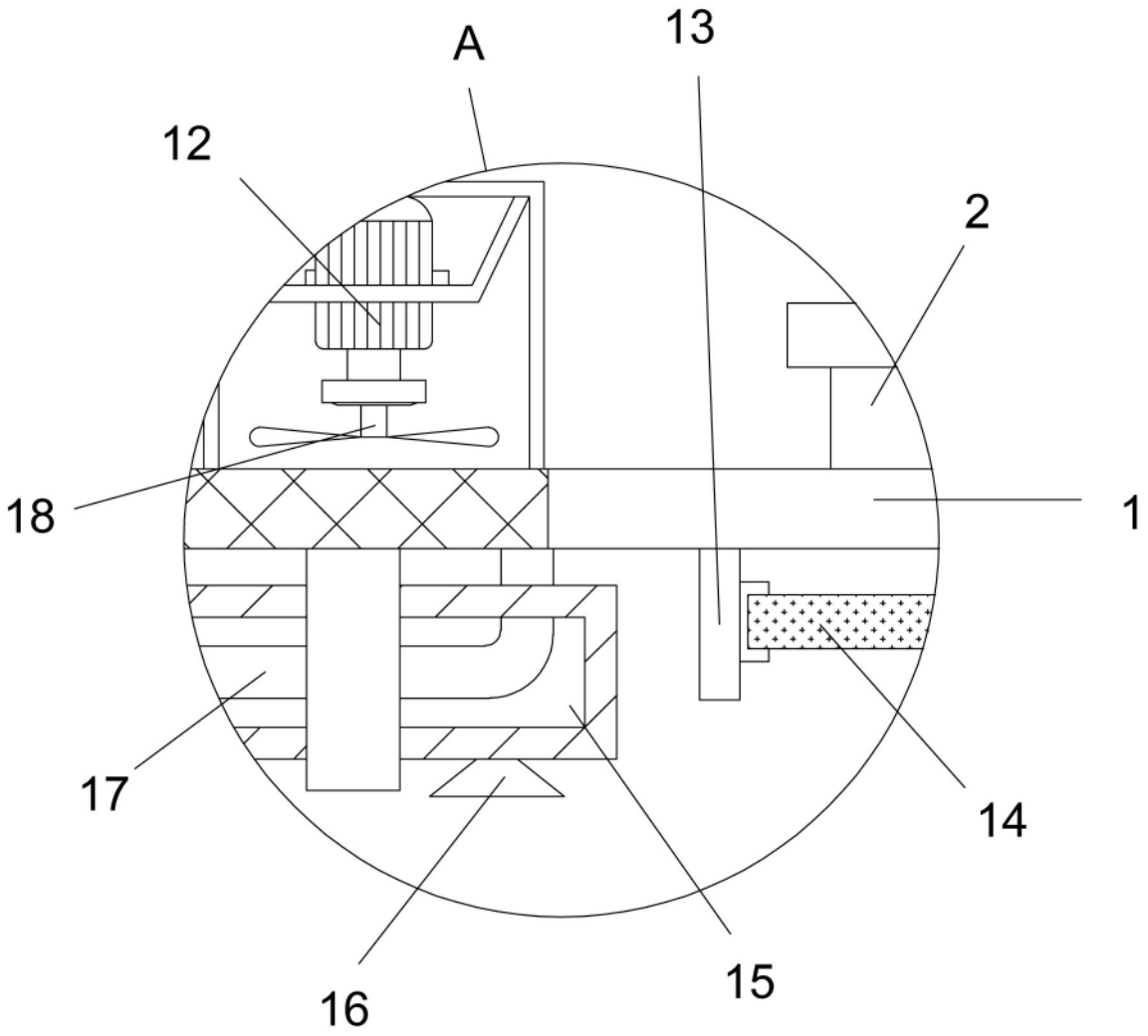


图 4