



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212146973 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 15

(21) 申请号 202020726111.1

(22) 申请日 2020.05.06

(73) 专利权人 杭州佳恒建筑科技有限公司
地址 311100 浙江省杭州市余杭区仓前街
道银天金城5幢1012A室

(72) 发明人 扣璇

(74) 专利代理机构 济南光启专利代理事务所
(普通合伙) 37292

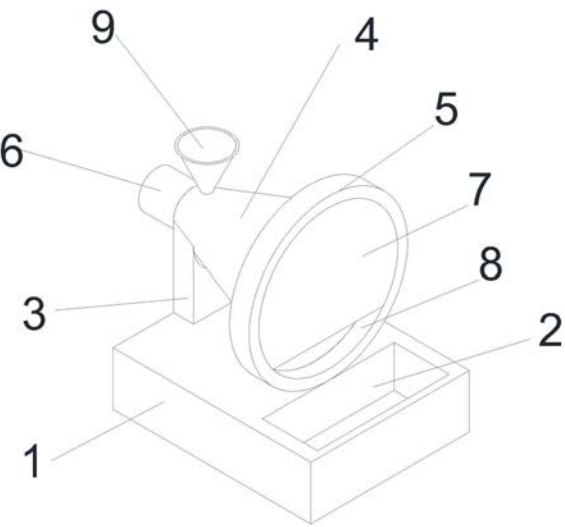
代理人 赵文成

(51) Int. Cl .
B28C 5/14 (2006.01)
B28C 5/08 (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
一种方便使用的混凝土加工设备

(57) 摘要
本实用新型涉及建筑技术领域,且公开了一种方便使用的混凝土加工设备,包括基座,基座为矩形块状,基座的顶部壁面前侧开设有蓄料槽,蓄料槽为矩形状槽孔,基座的顶部壁面后侧固定安装有支撑块,基座的顶部设置有搅拌罐,本实用新型中,该方便使用的混凝土加工设备,当驱动轴进行转动时搅拌罐内部的混凝土原料会随着驱动轴侧壁上对应位置搅拌叶进行转动,通过交错布置的搅拌叶将搅拌罐内部混凝土进行交错式传导使搅拌罐内部混凝土挤压面进行交换,从而使得搅拌罐内部混凝土交错式搅拌,从而使混凝土无法在搅拌罐内部形成相对平衡搅拌的状态,从而避免因混凝土在搅拌罐内部形成相对平衡状态导致混凝土搅拌效果降低的情况发生。



1. 一种方便使用的混凝土加工设备, 包括基座(1), 所述基座(1)的顶部壁面前侧开设有蓄料槽(2), 所述基座(1)的顶部壁面后侧固定安装有支撑块(3), 所述基座(1)的顶部设置有搅拌罐(4), 所述搅拌罐(4)的侧壁前端固定安装有集料板(5), 所述搅拌罐(4)的后侧壁面上固定安装有驱动箱(6), 所述集料板(5)的内侧壁面前端固定安装有限制板(7), 所述限制板(7)的前侧壁面底部开设有出料口(8), 所述搅拌罐(4)的侧壁后端顶部固定安装有入料口(9), 所述驱动箱(6)的内部设置有驱动电机(10), 所述驱动电机(10)的输出轴上固定安装有驱动轴(11), 其特征在于: 所述搅拌罐(4)的内侧后端固定安装有驱动限制板(12), 所述驱动轴(11)的侧壁上环形交错固定安装有搅拌叶(13), 搅拌叶(13)为环形板状, 搅拌叶(13)与对应位置搅拌罐(4)的内侧壁面大小相互契合, 所述搅拌叶(13)的侧壁上开设有辅助搅拌孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便使用的混凝土加工设备, 其特征在于: 所述搅拌罐(4)为喇叭状环形板, 搅拌罐(4)从后至前逐渐变宽, 搅拌罐(4)的侧壁后端底部固定安装在支撑块(3)的顶部壁面上, 集料板(5)为环形板状, 集料板(5)的底端壁面固定安装在基座(1)的顶部对应位置壁面上。

3. 根据权利要求1所述的一种方便使用的混凝土加工设备, 其特征在于: 所述限制板(7)为圆形板状, 限制板(7)的大小与集料板(5)的内侧大小相互契合, 出料口(8)贯穿限制板(7)的前侧壁面与集料板(5)的内部相互连通。

4. 根据权利要求1所述的一种方便使用的混凝土加工设备, 其特征在于: 所述入料口(9)为漏斗状, 入料口(9)从上至下逐渐变窄, 入料口(9)的底部贯穿搅拌罐(4)的顶部对应位置壁面与搅拌罐(4)的内部相互连通, 驱动轴(11)贯穿驱动箱(6)的前端壁面延伸至搅拌罐(4)的内部, 且驱动轴(11)的长度与搅拌罐(4)的长度相互契合。

一种方便使用的混凝土加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,尤其涉及一种方便使用的混凝土加工设备。

背景技术

[0002] 在建筑工程中通常会需要使用混凝土进行建设作业,而混凝土在使用前需要对混凝土进行搅拌,现在虽然基本采用搅拌车提前搅拌运输混凝土,但是由于建筑工地建筑结构的不同,部分建筑设备在建设时采用混凝土搅拌车进行运输较为浪费,因此,工地中也采用小型的搅拌设备对混凝土进行搅拌,但是现大多数搅拌装置是通过搅拌叶和旋状产生的离心力对混凝土进行搅拌,当混凝土适应搅拌叶和旋转产生的离心力时,混凝土会在设备内部形成相对稳定,从而降低了混凝土搅拌效果,为此,我们提出了一种方便使用的混凝土加工设备。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种方便使用的混凝土加工设备。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种方便使用的混凝土加工设备,包括基座,所述基座为矩形块状,所述基座的顶部壁面前侧开设有蓄料槽,蓄料槽为矩形状槽孔,所述基座的顶部壁面后侧固定安装有支撑块,所述基座的顶部设置有搅拌罐,搅拌罐为喇叭状环形板,搅拌罐从后至前逐渐变宽,搅拌罐的侧壁后端底部固定安装在支撑块的顶部壁面上,所述搅拌罐的侧壁前端固定安装有集料板,集料板为环形板状,集料板的底端壁面固定安装在基座的顶部对应位置壁面上,所述搅拌罐的后侧壁面上固定安装有驱动箱,驱动箱为圆柱形箱状。

[0007] 优选的,所述集料板的内侧壁面前端固定安装有限制板,限制板为圆形板状,限制板的大小与集料板的内侧大小相互契合,所述限制板的前侧壁面底部开设有出料口,出料口贯穿限制板的前侧壁面与集料板的内部相互连通。

[0008] 优选的,所述搅拌罐的侧壁后端顶部固定安装有入料口,入料口为漏斗状,入料口从上至下逐渐变窄,入料口的底部贯穿搅拌罐的顶部对应位置壁面与搅拌罐的内部相互连通。

[0009] 优选的,所述驱动箱的内部设置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定安装有驱动轴,驱动轴贯穿驱动箱的前端壁面延伸至搅拌罐的内部,且驱动轴的长度与搅拌罐的长度相互契合。

[0010] 优选的,所述搅拌罐的内侧后端固定安装有驱动限制板,驱动限制板的大小与搅拌罐内部后侧大小相同,所述驱动轴的侧壁上环形交错固定安装有搅拌叶,搅拌叶为环形板状,搅拌叶与对应位置搅拌罐的内侧壁面大小相互契合,所述搅拌叶的侧壁上开设有辅

助搅拌孔,辅助搅拌孔为矩形状槽孔。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种方便使用的混凝土加工设备。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该方便使用的混凝土加工设备,当驱动轴进行转动时搅拌罐内部的混凝土原料会随着驱动轴侧壁上对应位置搅拌叶进行转动,通过交错布置的搅拌叶将搅拌罐内部混凝土进行交错式传导使搅拌罐内部混凝土挤压面进行交换,从而使得搅拌罐内部混凝土交错式搅拌,从而使混凝土无法在搅拌罐内部形成相对平衡搅拌的状态,从而避免因混凝土在搅拌罐内部形成相对平衡状态导致混凝土搅拌效果降低的情况发生。

[0014] (2)、该方便使用的混凝土加工设备,通过搅拌叶上的辅助搅拌孔,当搅拌叶带动混凝土进行旋转式,通过辅助搅拌孔使部分混凝土进行通过,从而在搅拌罐内部形成类似水幕状,从而使得混凝土可以搅拌更加均匀,从而达到提高混凝土搅拌效果的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型方便使用的混凝土加工设备的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型搅拌罐的局部结构示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1基座、2蓄料槽、3支撑块、4搅拌罐、5集料板、6驱动箱、7限制板、8出料口、9入料口、10驱动电机、11驱动轴、12驱动限制板、13搅拌叶、14辅助搅拌孔。

具体实施方式:

[0019] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0020] 如图1-图2所示,一种方便使用的混凝土加工设备,包括基座1,所述基座1为矩形块状,所述基座1的顶部壁面前侧开设有蓄料槽2,蓄料槽2为矩形状槽孔,所述基座1的顶部壁面后侧固定安装有支撑块3,所述基座1的顶部设置有搅拌罐4,搅拌罐4为喇叭状环形板,搅拌罐4从后至前逐渐变宽,搅拌罐4的侧壁后端底部固定安装在支撑块3的顶部壁面上,所述搅拌罐4的侧壁前端固定安装有集料板5,集料板5为环形板状,集料板5的底端壁面固定安装在基座1的顶部对应位置壁面上,所述搅拌罐4的后侧壁面上固定安装有驱动箱6,驱动箱6为圆柱形箱状,所述集料板5的内侧壁面前端固定安装有限制板7,限制板7为圆形板状,限制板7的大小与集料板5的内侧大小相互契合,所述限制板7的前侧壁面底部开设有出料口8,出料口8贯穿限制板7的前侧壁面与集料板5的内部相互连通,所述搅拌罐4的侧壁后端顶部固定安装有入料口9,入料口9为漏斗状,入料口9从上至下逐渐变窄,入料口9的底部贯穿搅拌罐4的顶部对应位置壁面与搅拌罐4的内部相互连通,所述驱动箱6的内部设置有驱动电机10,驱动电机10为已公开技术,在此不作赘述,所述驱动电机10的输出轴上固定安装有驱动轴11,驱动轴11贯穿驱动箱6的前端壁面延伸至搅拌罐4的内部,且驱动轴11的长度与搅拌罐4的长度相互契合,所述搅拌罐4的内侧后端固定安装有驱动限制板12,驱动限制板12的大小与搅拌罐4内部后侧大小相同,所述驱动轴11的侧壁上环形交错固定安装有搅拌叶13,搅拌叶13为环形板状,搅拌叶13与对应位置搅拌罐4的内侧壁面大小相互契合,所述搅拌叶13的侧壁上开设有辅助搅拌孔14,辅助搅拌孔14为矩形状槽孔。

[0021] 工作原理:

[0022] 在使用时,将混凝土原料通过入料口9传输至搅拌罐4的内部,驱动箱6内部驱动电机10启动带动驱动轴11进行旋转搅拌,当驱动轴11进行转动时搅拌罐4内部的混凝土原料会随着驱动轴11侧壁上对应位置搅拌叶13进行转动,通过交错布置的搅拌叶13将搅拌罐4内部混凝土进行交错式传导使搅拌罐4内部混凝土挤压面进行交换,从而使得搅拌罐4内部混凝土交错式搅拌,同时通过搅拌叶13上的辅助搅拌孔14,当搅拌叶13带动混凝土进行旋转式,通过辅助搅拌孔14使部分混凝土进行通过,从而在搅拌罐4内部形成类似水幕状,从而使得混凝土可以搅拌更加均匀。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

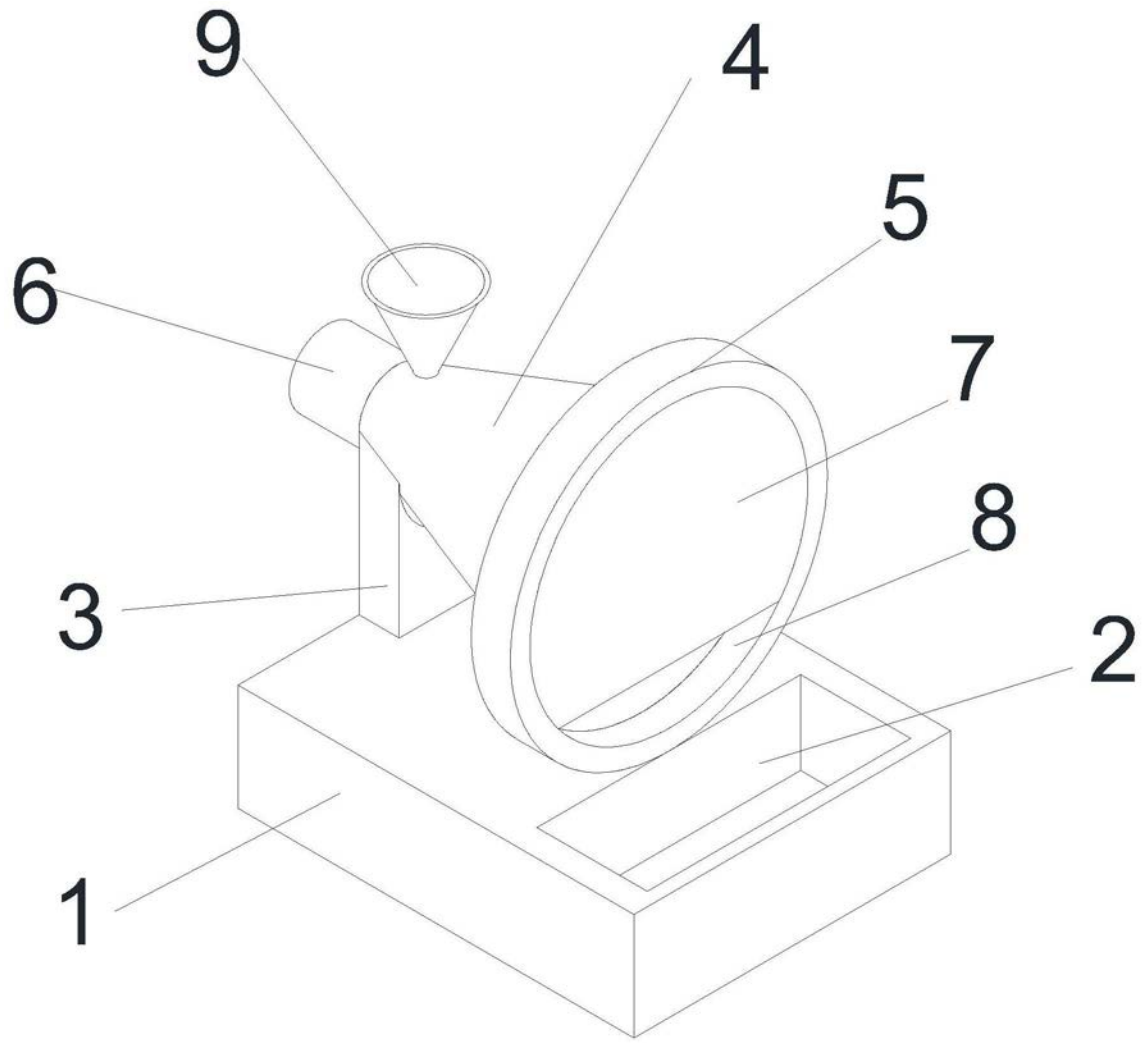


图1

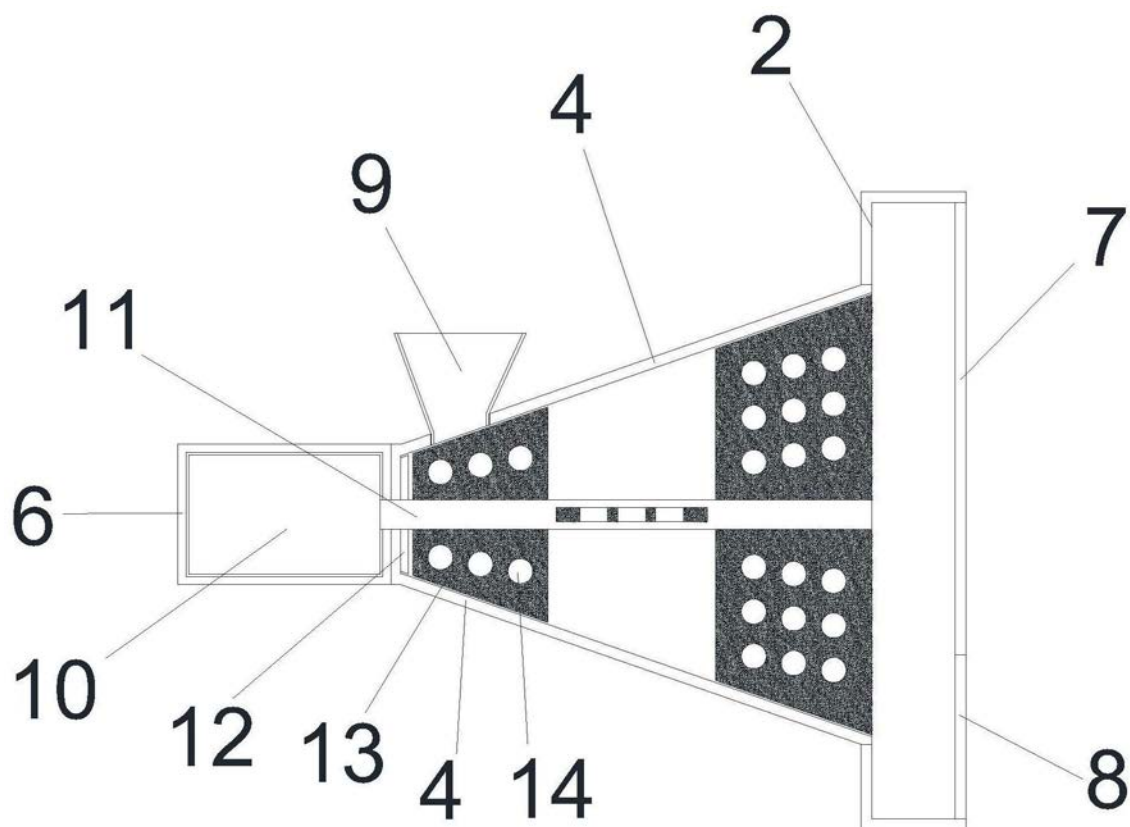


图2