



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206613439 U

(45)授权公告日 2017. 11. 07

(21)申请号 201720340036.3

(22)申请日 2017.04.01

(73)专利权人 东北林业大学

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市南岗区和
兴路26号

(72)发明人 张海涛 梁爽 杨洪生 于腾江

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公
司 23206

代理人 高媛

(51) Int. Cl.

B01F 11/00(2006.01)

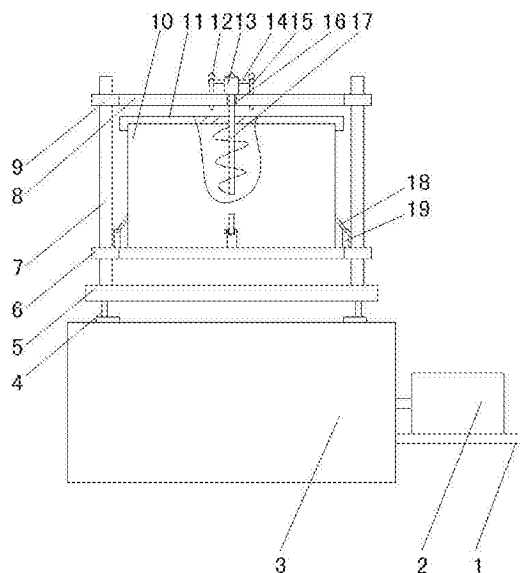
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

水泥稳定碎石室内振动搅拌设备

(57)摘要

水泥稳定碎石室内振动搅拌设备,属于搅拌设备技术领域。它能够对混合料进行充分的搅拌。搅拌桶放置在底座上表面,搅拌盖与搅拌桶扣合连接,限位杆设有位于中心的穿孔及围绕穿孔设置的三个螺纹孔一,搅拌轴竖直设置在搅拌桶内,搅拌轴上端穿过穿孔与搅拌电机的输出轴固定连接,三个竖直设置的螺杆一下端与三个螺纹孔一螺纹连接,三个螺杆一上端均开设有螺纹孔二,三个水平设置的螺杆二一端与三个螺纹孔二螺纹连接,三个螺杆二另一端与搅拌电机接触。本实用新型将顶击式振筛机与搅拌桶结合能够将水泥稳定碎石混合料进行均匀拌和,避免了二次搅拌,节省时间和人力。



1. 一种水泥稳定碎石室内振动搅拌设备,其特征在于:包括振筛机本体(1)、搅拌桶(10)、搅拌盖(11)、搅拌电机(13)、搅拌轴(17)、三个螺杆二(14)、三个螺杆一(15)、三个支撑杆(18)及三个安装座(19);所述振筛机本体(1)包括减速电机(2)、机座(3)、摆动座(5)、底座(6)、限位杆(8)、三个偏心曲轴(4)、三个紧固杆(7)及三个外环(9);所述减速电机(2)安装在机座(3)上,所述摆动座(5)通过三个偏心曲轴(4)安装在机座(3)上表面,所述三个竖直设置的紧固杆(7)与摆动座(5)上表面固定连接,所述水平设置的底座(6)设有三个通孔,底座(6)通过三个通孔固定套装在三个紧固杆(7)上,所述搅拌桶(10)放置在底座(6)上表面,所述搅拌盖(11)设有下延,搅拌盖(11)与搅拌桶(10)扣合连接,所述限位杆(8)设置在搅拌盖(11)上方,限位杆(8)外侧面一体连接有三个外环(9),限位杆(8)通过三个外环(9)套装在三个紧固杆(7)上,所述三个外环(9)与对应的紧固杆(7)之间通过顶丝固定连接,限位杆(8)设有位于中心的穿孔及围绕穿孔设置的三个螺纹孔一,所述搅拌轴(17)竖直设置在搅拌桶(10)内,搅拌轴(17)上端穿过所述穿孔与搅拌电机(13)的输出轴固定连接,所述三个竖直设置的螺杆一(15)下端与所述三个螺纹孔一螺纹连接,三个螺杆一(15)上端均开设有螺纹孔二,所述三个水平设置的螺杆二(14)一端与三个所述螺纹孔二螺纹连接,三个螺杆二(14)另一端与搅拌电机(13)接触,所述三个安装座(19)均布设置在搅拌桶(10)外侧壁下端,三个安装座(19)下端与底座(6)上表面固定连接,三个安装座(19)上端与支撑杆(18)通过螺栓固定连接。

2. 根据权利要求1所述的水泥稳定碎石室内振动搅拌设备,其特征在于:所述水泥稳定碎石室内振动搅拌设备还包括轴承(16),所述搅拌轴(17)上端与所述穿孔之间通过轴承(16)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的水泥稳定碎石室内振动搅拌设备,其特征在于:所述水泥稳定碎石室内振动搅拌设备还包括三个手柄(12),每个所述螺杆一(15)均安装有手柄(12)。

水泥稳定碎石室内振动搅拌设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于搅拌设备技术领域,特别是涉及一种室内振动搅拌设备。

背景技术

[0002] 传统稳定土拌合机生产出的水泥稳定混合料,水泥颗粒没有充分弥散,形成微小的水泥团,由于没有参与水化反应,影响了混合料强度的提高和水泥利用的现状。运用搅拌轴和搅拌叶片作为振动源的振动搅拌技术,和强制搅拌与振动强化相结合的方法,能够把聚团的水泥颗粒分开,使其尽可能接近理想分布状态。但是在室内没有采取上述方法的振动搅拌设备。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足,本实用新型提供一种水泥稳定碎石室内振动搅拌设备,它能够对混合料进行充分的搅拌。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是:水泥稳定碎石室内振动搅拌设备,包括振筛机本体、搅拌桶、搅拌盖、搅拌电机、搅拌轴、三个螺杆二、三个螺杆一、三个支撑杆及三个安装座;所述振筛机本体包括减速电机、机座、摆动座、底座、限位杆、三个偏心曲轴、三个紧固杆及三个外环;所述减速电机安装在机座上,所述摆动座通过三个偏心曲轴安装在机座上表面,所述三个竖直设置的紧固杆与摆动座上表面固定连接,所述水平设置的底座设有三个通孔,底座通过三个通孔固定套装在三个紧固杆上,所述搅拌桶放置在底座上表面,所述搅拌盖设有下延,搅拌盖与搅拌桶扣合连接,所述限位杆设置在搅拌盖上方,限位杆外侧面一体连接有三个外环,限位杆通过三个外环套装在三个紧固杆上,所述三个外环与对应的紧固杆之间通过顶丝固定连接,限位杆设有位于中心的穿孔及围绕穿孔设置的三个螺纹孔一,所述搅拌轴竖直设置在搅拌桶内,搅拌轴上端穿过所述穿孔与搅拌电机的输出轴固定连接,所述三个竖直设置的螺杆一下端与所述三个螺纹孔一螺纹连接,三个螺杆一上端均开设有螺纹孔二,所述三个水平设置的螺杆二一端与三个所述螺纹孔二螺纹连接,三个螺杆二另一端与搅拌电机接触,所述三个安装座均布设置在搅拌桶外侧壁下端,三个安装座下端与底座上表面固定连接,三个安装座上端与支撑杆通过螺栓固定连接。

[0005] 本实用新型的有益效果在于:

[0006] 本实用新型将顶击式振筛机与搅拌桶结合能够将水泥稳定碎石混合料进行均匀拌和,避免了二次搅拌,节省时间和人力,且本实用新型安全稳定。

附图说明

[0007] 图1:本实用新型结构示意图;

[0008] 其中:1-振筛机本体;2-减速电机;3-机座;4-偏心曲轴;5-摆动座;6-底座;7-紧固杆;8-限位杆;9-外环;10-搅拌桶;11-搅拌盖;12-手柄;13-搅拌电机;14-螺杆二;15-螺杆一;16-轴承;17-搅拌轴;18-支撑杆;19-安装座。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,水泥稳定碎石室内振动搅拌设备,包括振筛机本体1、搅拌桶10、搅拌盖11、搅拌电机13、搅拌轴17、三个螺杆二14、三个螺杆一15、三个支撑杆18及三个安装座19;所述振筛机本体1包括减速电机2、机座3、摆动座5、底座6、限位杆8、三个偏心曲轴4、三个紧固杆7及三个外环9;所述减速电机2安装在机座3上,所述摆动座5通过三个偏心曲轴4安装在机座3上表面,所述三个竖直设置的紧固杆7与摆动座5上表面固定连接,所述水平设置的底座6设有三个通孔,底座6通过三个通孔固定套装在三个紧固杆7上,所述搅拌桶10放置在底座6上表面,所述搅拌盖11设有下延,搅拌盖11与搅拌桶10扣合连接,所述限位杆8设置在搅拌盖11上方,限位杆8外侧面一体连接有三个外环9,限位杆8通过三个外环9套装在三个紧固杆7上,所述三个外环9与对应的紧固杆7之间通过顶丝固定连接,限位杆8设有位于中心的穿孔及围绕穿孔设置的三个螺纹孔一,所述搅拌轴17竖直设置在搅拌桶10内,搅拌轴17上端穿过所述穿孔与搅拌电机13的输出轴固定连接,所述三个竖直设置的螺杆一15下端与所述三个螺纹孔一螺纹连接,三个螺杆一15上端均开设有螺纹孔二,所述三个水平设置的螺杆二14一端与三个所述螺纹孔二螺纹连接,三个螺杆二14另一端与搅拌电机13接触,用于固定搅拌电机13,所述三个安装座19均布设置在搅拌桶10外侧壁下端,三个安装座19下端与底座6上表面固定连接,三个安装座19上端与支撑杆18通过螺栓固定连接,三个支撑杆18用于固定搅拌桶10。

[0010] 所述水泥稳定碎石室内振动搅拌设备还包括轴承16,所述搅拌轴17上端与所述穿孔之间通过轴承16转动连接。

[0011] 所述水泥稳定碎石室内振动搅拌设备还包括三个手柄12,每个所述螺杆一15均安装有手柄12。

[0012] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

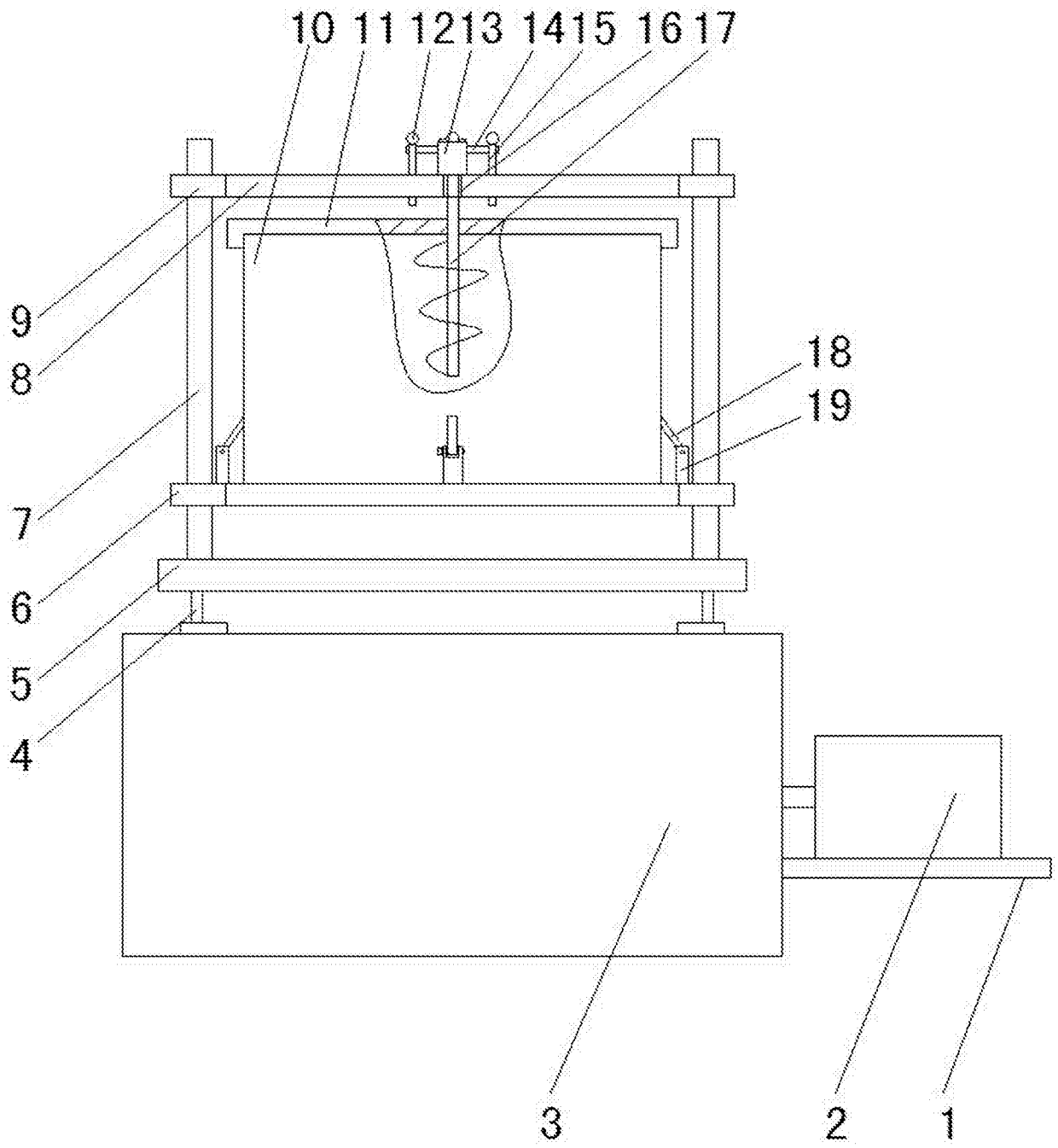


图1