



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206967738 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720807367.3

(22)申请日 2017.07.05

(73)专利权人 傅浙锋

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市三界镇
澄溪村159号

(72)发明人 傅浙锋

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

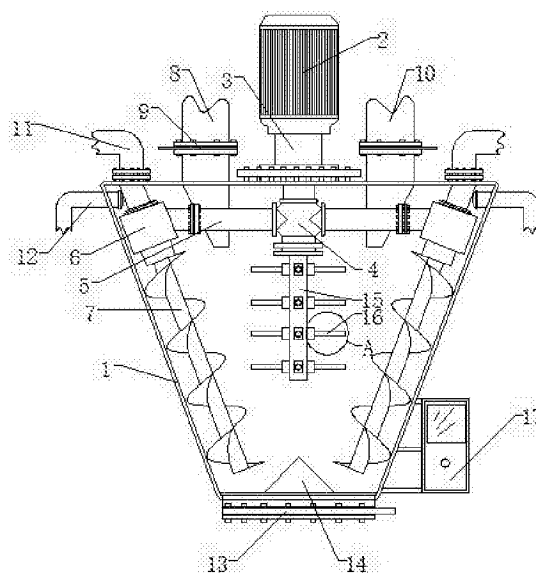
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑砂浆制备搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑砂浆制备搅拌装置,包括制备桶和驱动电机,所述制备桶上部通过顶板焊接密封,所述顶板中部的安装位中安装有驱动电机,所述减速器的输出端安装有搅拌棒,所述锥齿轮传动机构下部的安装位中安装有主水管,所述主水管关于其轴线对称安装有副水管,所述驱动电机一侧的顶板切割的通孔中安装有胶凝材料进管,所述驱动电机另一侧的顶板切割的通孔中安装有骨料进管,所述制备桶的底部安装有卸料阀门,所述制备桶一侧外壁焊接固定的安装架的安装位中安装有电控箱。该建筑砂浆制备搅拌装置,制备桶内部两侧布置的搅拌棒对砂浆进行充分的搅拌,制备完成之后增加内部压强使砂浆完全卸出,操作简单,效果显著。



1. 一种建筑砂浆制备搅拌装置,包括制备桶(1)和驱动电机(2),其特征在于:所述制备桶(1)上部通过顶板焊接密封,所述顶板中部的安装位中安装有驱动电机(2),所述驱动电机(2)的主轴(3)在制备桶(1)内部的一端安装有锥齿轮传动机构(4),所述锥齿轮传动机构(4)两侧的输出端连接有驱动轴(5),所述驱动轴(5)远离锥齿轮传动机构(4)的末端安装有减速器(6),所述减速器(6)的输出端安装有搅拌棒(7),所述锥齿轮传动机构(4)下部的安装位中安装有主水管(15),所述主水管(15)关于其轴线对称安装有副水管(16),所述驱动电机(2)一侧的顶板切割的通孔中安装有胶凝材料进管(8),所述驱动电机(2)另一侧的顶板切割的通孔中安装有骨料进管(10),所述制备桶(1)的底部安装有卸料阀门(13),所述制备桶(1)一侧外壁焊接固定的安装架的安装位中安装有电控箱(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑砂浆制备搅拌装置,其特征在于:所述胶凝材料进管(8)和骨料进管(10)的中部安装有进料阀门(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑砂浆制备搅拌装置,其特征在于:所述制备桶(1)顶板两侧安装有输水管(11),所述输水管(11)连通搅拌棒(7),所述搅拌棒(7)内部中空且本体切割有若干个通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑砂浆制备搅拌装置,其特征在于:所述搅拌棒(7)本体外周面焊接固定有螺旋式推料片。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑砂浆制备搅拌装置,其特征在于:所述制备桶(1)本体上部两侧切割的通孔安装有输气管(12),所述输气管(12)在制备桶(1)内部的一端安装有隔离网。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑砂浆制备搅拌装置,其特征在于:所述制备桶(1)顶部出料口处安装有锥状体(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑砂浆制备搅拌装置,其特征在于:所述副水管(16)包括水管(161)、凸起件(162)和盖帽(163),所述副水管(16)的水管(161)本体末端上部管体焊接固定有凸起件(162),所述凸起件(162)靠近水管(161)末端的一侧铰接有盖帽(163)。

一种建筑砂浆制备搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于砂浆制备装置技术领域,具体涉及一种建筑砂浆制备搅拌装置。

背景技术

[0002] 随着建筑、装修行业的发展,干粉砂浆的应用也越来越广泛,但散装干粉砂浆的自动搅拌工具在国内比较少,散装干粉砂浆的加水混合室通过人工来完成的,混合费时费力,均匀程度地,不适应现代化的需要,满足不了市场需求。

[0003] 同时制备砂浆的制备桶内会有较多的残留,排出比较的麻烦,同时制备桶较深,不易清洗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑砂浆制备搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑砂浆制备搅拌装置,包括制备桶和驱动电机,所述制备桶上部通过顶板焊接密封,所述顶板中部的安装位中安装有驱动电机,所述驱动电机的主轴在制备桶内部的一端安装有锥齿轮传动机构,所述锥齿轮传动机构两侧的输出端连接有驱动轴,所述驱动轴远离锥齿轮传动机构的末端安装有减速器,所述减速器的输出端安装有搅拌棒,所述锥齿轮传动机构下部的安装位中安装有主水管,所述主水管关于其轴线对称安装有副水管,所述驱动电机一侧的顶板切割的通孔中安装有胶凝材料进管,所述驱动电机另一侧的顶板切割的通孔中安装有骨料进管,所述制备桶的底部安装有卸料阀门,所述制备桶一侧外壁焊接固定的安装架的安装位中安装有电控箱。

[0006] 优选的,所述胶凝材料进管和骨料进管的中部安装有进料阀门。

[0007] 优选的,所述制备桶顶板两侧安装有输水管,所述输水管连通搅拌棒,所述搅拌棒内部中空且本体切割有若干个通孔。

[0008] 优选的,所述搅拌棒本体外周面焊接固定有螺旋式推料片。

[0009] 优选的,所述制备桶本体上部两侧切割的通孔安装有输气管,所述输气管在制备桶内部的一端安装有隔离网。

[0010] 优选的,所述制备桶顶部出料口处安装有锥状体。

[0011] 优选的,所述副水管包括水管、凸起件和盖帽,所述副水管的水管本体末端上部管体焊接固定有凸起件,所述凸起件靠近水管末端的一侧铰接有盖帽。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:该建筑砂浆制备搅拌装置,通过制备桶内部两侧布置搅拌棒,实现了对内部砂浆的充分的搅拌,搅拌棒外周面焊接固定的螺旋式推料片将制备桶内部的砂浆不停的上下搅拌,使砂浆搅拌均匀;通过主水管和副水管,实现了对砂浆精确的加水或者对制备桶内部进行清洗,主水管和副水管在制备的砂浆内部进行加水,使加水的效果更佳,当内部清空时通过副水管向制备桶内部喷射高压水,对内部进行清洗工

作;通过输气管,实现了在进行卸料工作时对内部进行加压,使砂浆可以更加完全的排出,保持内部的清洁程度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的A结构放大示意图。

[0015] 图中:1制备桶、2驱动电机、3主轴、4锥齿轮传动机构、5驱动轴、6减速器、7搅拌棒、8胶凝材料进管、9进料阀门、10骨料进管、11输水管、12输气管、13卸料阀门、14锥状体、15主水管、16副水管、161水管、162凸起件、163盖帽、17电控箱。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1,图1为本实用新型的内部结构示意图,一种建筑砂浆制备搅拌装置,其中,包括制备桶1和驱动电机2,所述制备桶1上部通过顶板焊接密封,所述制备桶1本体上部两侧切割的通孔安装有输气管12,所述输气管12在制备桶1内部的一端安装有隔离网,所述顶板中部的安装位中安装有驱动电机2,所述驱动电机2的主轴3在制备桶1内部的一端安装有锥齿轮传动机构4,所述锥齿轮传动机构4两侧的输出端连接有驱动轴5,所述驱动轴5远离锥齿轮传动机构4的末端安装有减速器6,所述减速器6的输出端安装有搅拌棒7,所述制备桶1顶板两侧安装有输水管11,所述输水管11连通搅拌棒7,所述搅拌棒7本体外周面焊接固定有螺旋式推料片,所述搅拌棒7内部中空且本体切割有若干个通孔,所述锥齿轮传动机构4下部的安装位中安装有主水管15,所述主水管15关于其轴线对称安装有副水管16,所述副水管16包括水管161、凸起件162和盖帽163,所述副水管16的水管161本体末端上部管体焊接固定有凸起件162,所述凸起件162靠近水管161末端的一侧铰接有盖帽163,所述驱动电机2一侧的顶板切割的通孔中安装有胶凝材料进管8,所述驱动电机2另一侧的顶板切割的通孔中安装有骨料进管10,所述胶凝材料进管8和骨料进管10的中部安装有进料阀门9,所述制备桶1的底部安装有卸料阀门13,所述制备桶1顶部出料口处安装有锥状体14,所述制备桶1一侧外壁焊接固定的安装架的安装位中安装有电控箱17。

[0018] 所述制备桶1上部通过顶板焊接密封,所述制备桶1内进行砂浆的制备工作,同时一个密封的制备环境可以提高制备出来砂浆的质量,提高生产的效率。所述制备桶1本体上部两侧切割的通孔安装有输气管12,所述输气管12在进行卸料工作时进行工作,卸料之前向制备桶1内泵入空气,提高内部的压强,使制备好的砂浆更加完全的排出,减少内部的残留。所述输气管12的末端安装有隔离网,通过所述隔离网防止输气管12被堵塞。所述顶板中部的安装位中安装有驱动电机2,所述驱动电机2驱动内部的搅拌棒7进行搅拌工作。所述驱动电机2的主轴3在制备桶1内部的一端安装有锥齿轮传动机构4,所述主轴3传动驱动力,所述主轴3驱动锥齿轮传动机构4,通过所述锥齿轮传动机构4驱动两根驱动轴5,对搅拌棍7进行驱动。所述驱动轴5远离锥齿轮传动机构4的末端安装有减速器6,所述减速器6降低速度

增加扭矩,提高搅拌棒7的搅拌能力。所述搅拌棒7本体外周面焊接固定有螺旋式推料片,所述螺旋式推料片不断将制备桶1底部的砂浆搅拌至上部,使搅拌更加均匀。所述制备桶1顶板两侧安装有输水管11,所述输水管11向内部加水,满足砂浆的制备,所述输水管11连通搅拌棒7,通过搅拌棒7进行加水,使加水更加的均匀。所述锥齿轮传动机构4下部的安装位中安装有主水管15,所述主水管15连通输水管11,将水输送给副水管16,所述主水管15关于其轴线对称安装有副水管16,所述副水管16向内部加水,满足砂浆的制备或者对内部喷射高压水,对内部进行清洗工作。通过胶凝材料进管8和骨料进管10对内部进行加料工作。所述制备桶1顶部出料口处安装有锥状体14,所述锥状体14方便内部的砂浆完全的排出。

[0019] 请参阅图2,图2为本实用新型的A结构放大示意图。所述副水管16的水管161本体末端上部管体焊接固定有凸起件162,所述水管161进行输水工作,所述凸起件162连接盖帽163,所述凸起件162靠近水管161末端的一侧铰接有盖帽163,所述盖帽163对水管161进行保护,防止水管161被堵塞。

[0020] 工作原理:使用时通过胶凝材料进管8和骨料进管10添加原料,原料添加完毕之后通过输水管11向内部加水,加水完成之后通过电控箱17启动驱动电机2,进行搅拌工作,搅拌完成之后通过输气管12向内部输气,增加内部压强,打开卸料阀门13将砂浆排出,卸料完成之后副水管16向内部喷射高压水对内部进行清洗。

[0021] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

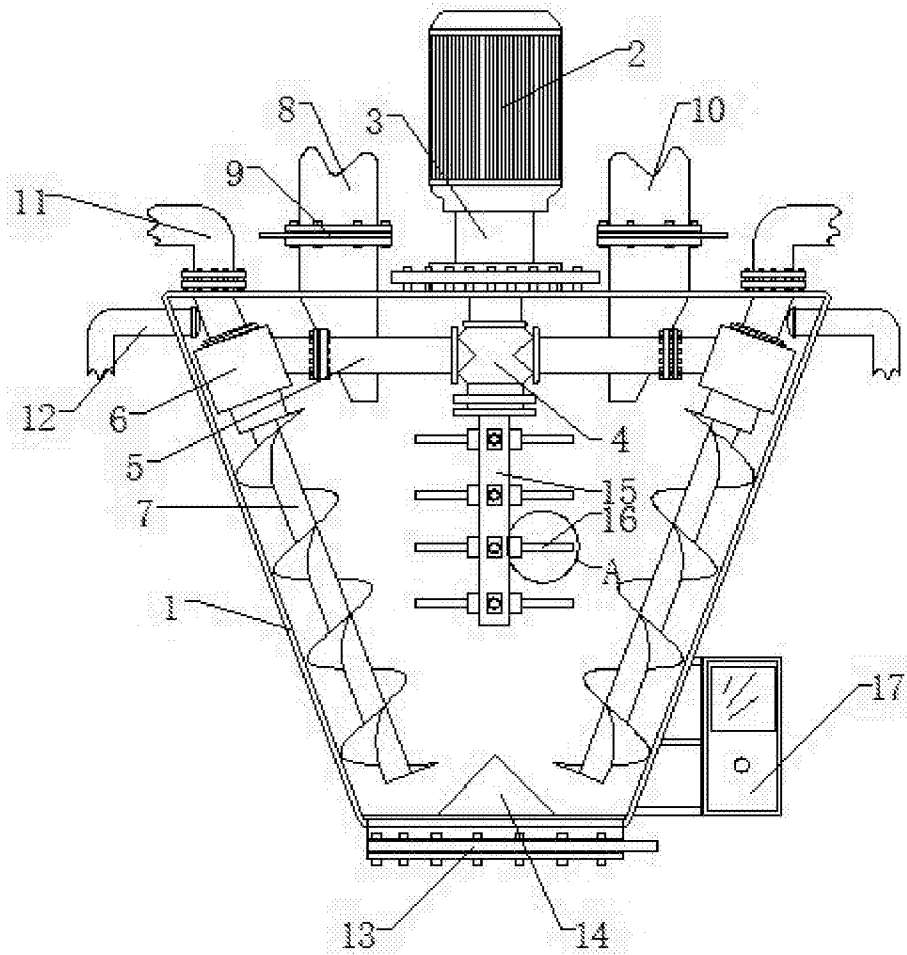


图1

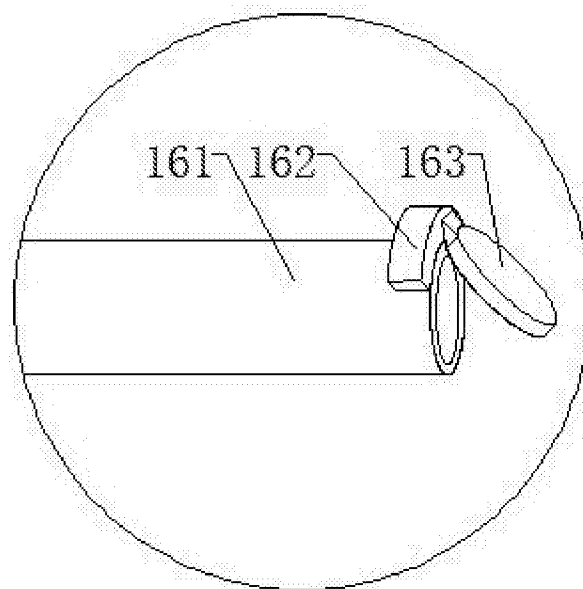


图2