



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206762819 U

(45)授权公告日 2017. 12. 19

(21)申请号 201621263140.9

(22)申请日 2016.11.24

(73)专利权人 东莞市源岭硅胶科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市高埗镇高埗大道57号五幢4楼

(72)发明人 凌发林

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 刘兴耿

(51) Int. Cl.

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 13/06(2006.01)

B01F 7/16(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

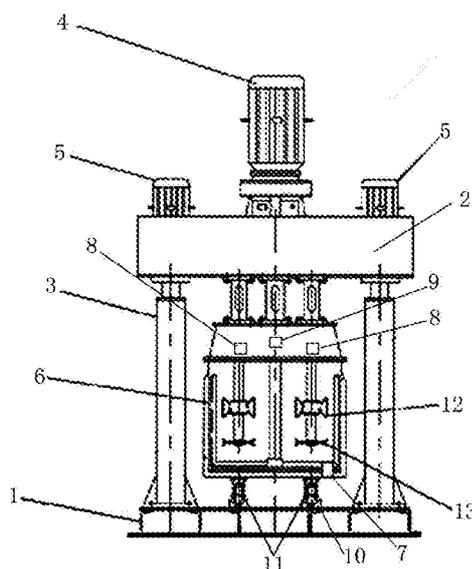
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

新型高效搅拌机

(57)摘要

本实用新型涉及搅拌设备技术领域的新的高效搅拌机,包括控制箱和机体,机体由底座、升降座、搅拌装置和用于升降调节的液压油缸构成,搅拌装置包括一个低速电机、两个高速电机、料桶和三组搅拌组件,三组搅拌组件包括一组低速搅拌组件和两组高速搅拌组件,料桶的底部设有与料桶内部导通的出料口,料桶的顶部设有密封盖,密封盖上设有与料桶内部导通的两个送料接口和一个增压接口,共设置有一个低速电机和两个高速电机,分别连接有低速搅拌组件及高速搅拌组件,从而提高整体的搅拌效率,而且搅拌更均匀,增设有出料口、送料接口及增压接口,使本实用新型的搅拌机可直接进行送料及出料,不需要拆卸密封盖,从而提高整体工作效率。



1. 新型高效搅拌机,包括控制箱和机体,机体由底座、升降座、搅拌装置和用于升降调节的液压油缸构成,液压油缸共设有两根,分别垂直设置于底座的左右两端,升降座的左右两端设有用于配对安装两根液压油缸的定位槽,液压油缸的伸缩杆分别对应安装在定位槽内,同时升降座平行于底座,使升降座可沿两根液压油缸进行升降调节,其特征在于:搅拌装置包括一个低速电机、两个高速电机、料桶和三组搅拌组件,三组搅拌组件包括一组低速搅拌组件和两组高速搅拌组件,一个低速电机及两个高速电机均竖向安装在升降座的顶部,且一个低速电机及两个高速电机均由控制箱进行控制,一个低速电机通过传动带与一组低速搅拌组件进行连接,每个高速电机分别通过传动带与每组高速搅拌组件进行连接,料桶安装在底座的中部,料桶的开口向上,三组搅拌组件均向下延伸至料桶内部,料桶的底部设有与料桶内部导通的出料口,料桶的顶部设有密封盖,密封盖上设有与料桶内部导通的两个送料接口和一个增压接口,出料口、送料接口及增压接口均通过电磁阀进行通断控制,两个送料接口分别用于与外部送料设备的送料管进行连接,增压接口用于与外部增压设备的增压管进行连接,所述底座的中部设有横向铺设的导轨,料桶的底部设有用于配对在导轨内滑动的滑轮组,使料桶可沿导轨向前滑出。

2. 根据权利要求1所述新型高效搅拌机,其特征在于:所述低速搅拌组件包括用于刮边的刮边桨,刮边桨为螺旋状结构,刮边桨的最外端延伸至料桶的内壁,且与料桶的内壁之间留有缝隙。

3. 根据权利要求1所述新型高效搅拌机,其特征在于:所述高速搅拌组件均包括蝴蝶桨和分散盘,分散盘位于蝴蝶桨的下方。

4. 根据权利要求1~3任意一项所述新型高效搅拌机,其特征在于:所述料桶的前端底部还设有铰链组,铰链组的一端固定在底座的中部,铰链的另一端固定在料桶的前端底部,使料桶可通过铰链组向前进行翻倒。

新型高效搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌设备技术领域,特别涉及新型高效搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机,是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等。

[0003] 随着市场的需求,现有的搅拌机不断改进,现有的搅拌机采用独特搅拌机构,下料桶固定不动,分散盘、搅拌桨实现既公转又自转的行星运动,其速度可调频变速,使物料作复杂运动,受到强烈的剪切和捏合,物料得以充分地分散和搅拌混合,不会出现混合死点。

[0004] 然而,现有的搅拌机虽然搅拌效果良好,但是却忽略了整体的工作效率,当物料搅拌完成后,还需要拆卸下料桶来进行下料,同时进料过程也非常不便,没有设置专门的进料结构及出料结构,而且,由于胶状混合物的粘度较大,直接进行出料将会导致出料不干净,而且耗时更多,还会影响下次的搅拌工序。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是解决以上缺陷,提供新型高效搅拌机,其搅拌完成后可快速排出硅胶。

[0006] 本实用新型的目的是通过以下方式实现的:

[0007] 新型高效搅拌机,包括控制箱和机体,机体由底座、升降座、搅拌装置和用于升降调节的液压油缸构成,液压油缸共设有两根,分别垂直设置于底座的左右两端,升降座的左右两端设有用于配对安装两根液压油缸的定位槽,液压油缸的伸缩杆分别对应安装在定位槽内,同时升降座平行于底座,使升降座可沿两根液压油缸进行升降调节,搅拌装置包括一个低速电机、两个高速电机、料桶和三组搅拌组件,三组搅拌组件包括一组低速搅拌组件和两组高速搅拌组件,一个低速电机及两个高速电机均竖向安装在升降座的顶部,且一个低速电机及两个高速电机均由控制箱进行控制,一个低速电机通过传动带与一组低速搅拌组件进行连接,每个高速电机分别通过传动带与每组高速搅拌组件进行连接,料桶安装在底座的中部,料桶的开口向上,三组搅拌组件均向下延伸至料桶内部,料桶的底部设有与料桶内部导通的出料口,料桶的顶部设有密封盖,密封盖上设有与料桶内部导通的两个送料接口和一个增压接口,出料口、送料接口及增压接口均通过电磁阀进行通断控制,两个送料接口分别用于与外部送料设备的送料管进行连接,增压接口用于与外部增压设备的增压管进行连接,当搅拌完成后,需要出料时,可通过增压接口使料桶内部的压力增大,搅拌后的硅胶将受压后快速从出料口进行排出,从而可快速完成出料。

[0008] 上述说明中,作为优选的方案,所述低速搅拌组件包括用于刮边的刮边桨,刮边桨为螺旋状结构,刮边桨的最外端延伸至料桶的内壁,且与料桶的内壁之间留有缝隙。

[0009] 上述说明中,作为优选的方案,所述高速搅拌组件均包括蝴蝶桨和分散盘,分散盘

位于蝴蝶浆的下方。

[0010] 上述说明中,作为优选的方案,所述底座的中部设有横向铺设的导轨,料桶的底部设有用于配对在导轨内滑动的滑轮组,使料桶可沿导轨向前滑出。

[0011] 上述说明中,作为优选的方案,所述料桶的前端底部还设有铰链组,铰链组的一端固定在底座的中部,铰链的另一端固定在料桶的前端底部,使料桶可通过铰链组向前进行翻倒。

[0012] 本实用新型所产生的有益效果是:共设置有一个低速电机和两个高速电机,分别连接有低速搅拌组件及高速搅拌组件,从而可提高整体的搅拌效率,而且搅拌更均匀,另外,增设有出料口、送料接口及增压接口,使本实用新型的搅拌机可直接进行送料及出料,不需要拆卸密封盖,从而可提高整体工作效率,同时,当搅拌完成后,需要出料时,可通过增压接口使料桶内部的压力增大,搅拌完成后的硅胶将受高压后快速从出料口进行排出,从而可快速完成出料,而且通过高压挤压的方式出料更干净。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0014] 图中,1为底座,2为升降座,3为液压油缸,4为低速电机,5为高速电机,6为料桶,7为出料口,8为送料接口,9为增压接口,10为导轨,11为滑轮组,12为蝴蝶浆,13为分散盘。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0016] 本实施例,参照图1,其具体实施的新型高效搅拌机包括控制箱(未图示)和机体,机体由底座1、升降座2、搅拌装置和用于升降调节的液压油缸3构成,液压油缸3共设有两根,分别垂直设置于底座1的左右两端,升降座2的左右两端设有用于配对安装两根液压油缸3的定位槽,液压油缸3的伸缩杆分别对应安装在定位槽内,同时升降座2平行于底座1,使升降座2可沿两根液压油缸3进行升降调节。

[0017] 搅拌装置包括一个低速电机4、两个高速电机5、料桶6和三组搅拌组件,三组搅拌组件包括一组低速搅拌组件和两组高速搅拌组件,一个低速电机4及两个高速电机5均竖向安装在升降座2的顶部,且一个低速电机4及两个高速电机5均由控制箱进行控制,一个低速电机4通过传动带与一组低速搅拌组件进行连接,每个高速电机5分别通过传动带与每组高速搅拌组件进行连接,高速搅拌组件均包括蝴蝶浆12和分散盘13,分散盘13位于蝴蝶浆12的下方,料桶6安装在底座1的中部,料桶6的开口向上,三组搅拌组件均向下延伸至料桶6内部,当控制液压油缸3进行升降时,同时带动三组搅拌组件进行升降,可使其调节至高于料桶6的开口,以便进行清理。

[0018] 料桶6的底部设有与料桶6内部导通的出料口7,料桶6的顶部设有密封盖,密封盖上设有与料桶6内部导通的两个送料接口8和一个增压接口9,出料口7、送料接口8及增压接口9均通过电磁阀进行通断控制,两个送料接口8分别用于与外部送料设备的送料管进行连接,增压接口9用于与外部增压设备的增压管进行连接,当搅拌完成后,需要出料时,可通过增压接口9使料桶6内部的压力增大,搅拌后的硅胶将受压后快速从出料口7进行排出,从而可快速完成出料。

[0019] 另外,底座1的中部设有横向铺设的导轨10,料桶6的底部设有用于配对在导轨10内滑动的滑轮组11,使料桶6可沿导轨10向前滑出。

[0020] 共设置有一个低速电机4和两个高速电机5,分别连接有低速搅拌组件及高速搅拌组件,从而可提高整体的搅拌效率,而且搅拌更均匀,另外,增设有出料口7、送料接口8及增压接口9,使本实用新型的搅拌机可直接进行送料及出料,不需要拆卸密封盖,从而可提高整体工作效率,同时,当搅拌完成后,需要出料时,可通过增压接口9使料桶6内部的压力增大,搅拌完成后的硅胶将受高压后快速从出料口7进行排出,从而可快速完成出料,而且通过高压挤压的方式出料更干净。

[0021] 以上内容是结合具体的优选实施例对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应视为本实用新型的保护范围。

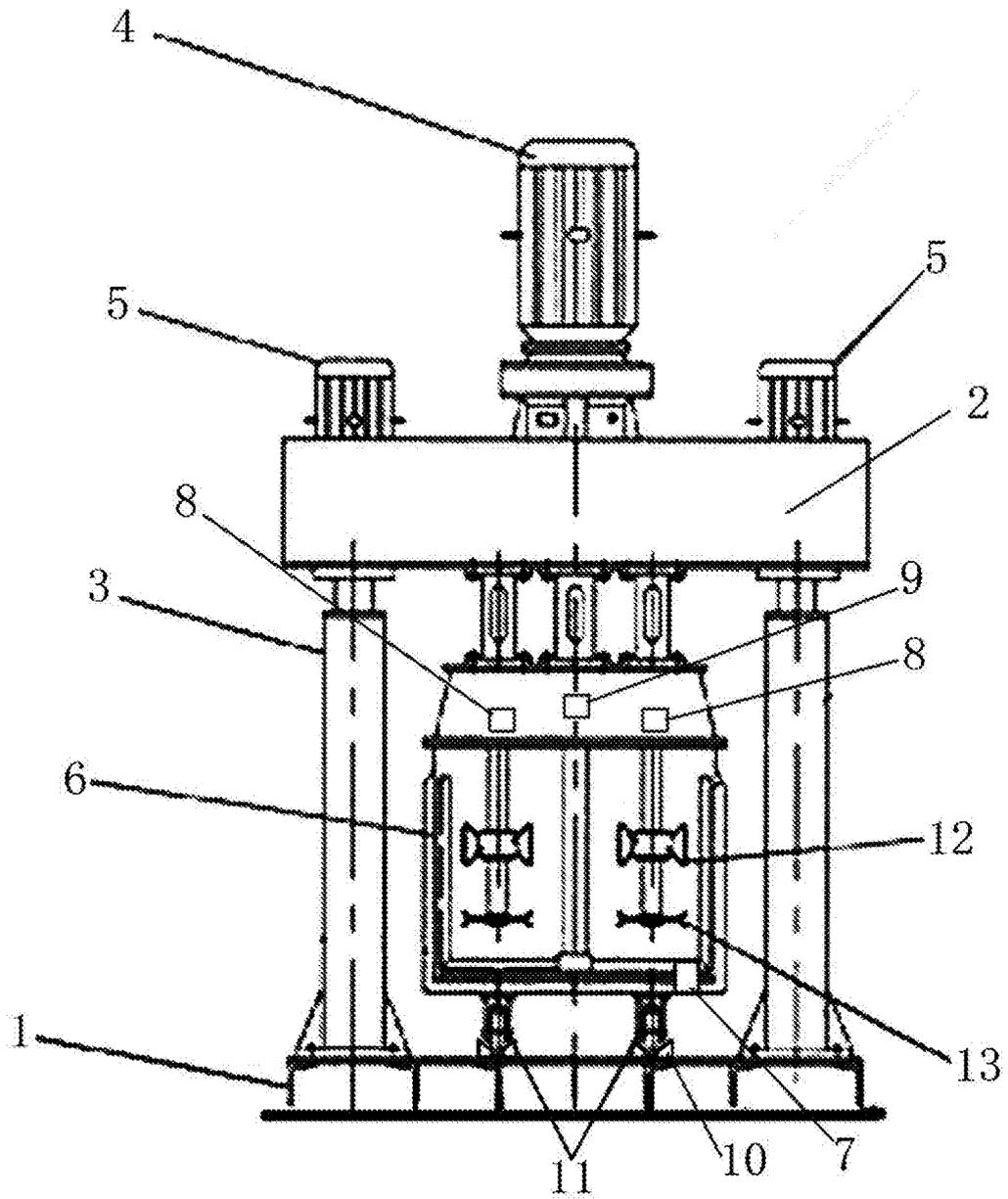


图1