



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206996455 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720116175.8

(22)申请日 2017.02.08

(73)专利权人 侯马经济开发区金葵花大健康产业有限公司

地址 041000 山西省临汾市侯马经济开发区旺旺路锦茂工业园内

(72)发明人 郭志军

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

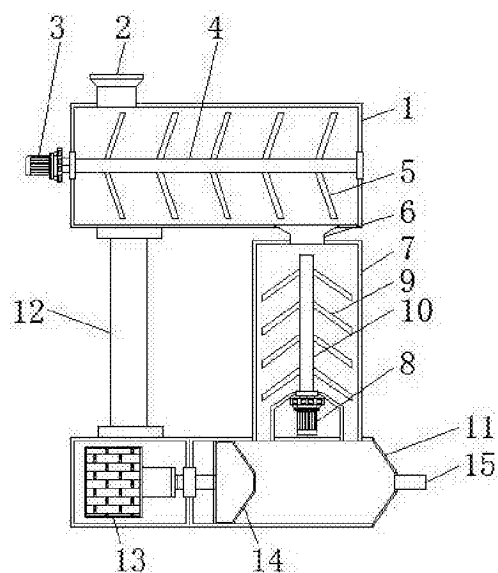
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种行星搅拌压料一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种行星搅拌压料一体机,包括第一搅拌壳体、第一电动机、第二搅拌壳体、第二电动机、压料室、液压装置和出料管,所述第一搅拌壳体上方设置有进料斗,所述第一电动机与第一搅拌轴相连接,且第一搅拌轴上均匀的分布有第一搅拌叶片,所述第二搅拌壳体通过连通管与第一搅拌壳体相通,所述第二电动机与第二搅拌轴相连接,且第二搅拌轴上均匀的分布有第二搅拌叶片,所述压料室与第二搅拌壳体底部相通,且压料室与第一搅拌壳体之间设置有支撑柱,所述液压装置位于压料室内,且液压装置连接有压料板,所述出料管与压料室相通。该行星搅拌压料一体机整体结构经凑,而且占地面积小,有利于推广使用,实用性强。



1. 一种行星搅拌压料一体机,包括第一搅拌壳体(1)、第一电动机(3)、第二搅拌壳体(7)、第二电动机(8)、压料室(11)、液压装置(13)和出料管(15),其特征在于:所述第一搅拌壳体(1)上方设置有进料斗(2),且第一搅拌壳体(1)内部固定安装有第一搅拌轴(4),所述第一电动机(3)与第一搅拌轴(4)相连接,且第一搅拌轴(4)上均匀的分布有第一搅拌叶片(5),所述第二搅拌壳体(7)通过连通管(6)与第一搅拌壳体(1)相连通,且第二搅拌壳体(7)内部设置有第二搅拌轴(9),所述第二电动机(8)与第二搅拌轴(9)相连接,且第二搅拌轴(9)上均匀的分布有第二搅拌叶片(10),所述压料室(11)与第二搅拌壳体(7)底部相连通,且压料室(11)与第一搅拌壳体(1)之间设置有支撑柱(12),所述液压装置(13)位于压料室(11)内,且液压装置(13)连接有压料板(14),所述出料管(15)与压料室(11)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种行星搅拌压料一体机,其特征在于:所述第一搅拌壳体(1)和压料室(11)均与第二搅拌壳体(7)相互垂直。

3. 根据权利要求1所述的一种行星搅拌压料一体机,其特征在于:所述连通管(6)的上端管径大于下端管径。

4. 根据权利要求1所述的一种行星搅拌压料一体机,其特征在于:所述第二搅拌壳体(7)的底部呈倒“V”形。

5. 根据权利要求1所述的一种行星搅拌压料一体机,其特征在于:所述压料板(14)和压料室(11)均为圆台状,且压料板(14)的径长与压料室(11)内壁的径长相等。

一种行星搅拌压料一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机械技术领域,具体为一种行星搅拌压料一体机。

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。行星搅拌装置就是其中的一种,其是对高黏度物料进行有效的分散和搅拌,在很多行业都有广泛的应用。

[0003] 现有的行星搅拌装置的搅拌机构和压料机构是为一体的,但这样就造成物料搅拌不充分,内部结构复杂,实用性不强,不能满足人们的使用需求,鉴于以上现有技术中存在的缺陷,有必要将其进一步改进,使其更具备实用性,才能符合实际使用情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种行星搅拌压料一体机,以解决上述背景技术中提出现有的行星搅拌装置的搅拌机构和压料机构是为一体的,但这样就造成物料搅拌不充分,内部结构复杂,实用性不强,不能满足人们的使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种行星搅拌压料一体机,包括第一搅拌壳体、第一电动机、第二搅拌壳体、第二电动机、压料室、液压装置和出料管,所述第一搅拌壳体上方设置有进料斗,且第一搅拌壳体内部固定安装有第一搅拌轴,所述第一电动机与第一搅拌轴相连接,且第一搅拌轴上均匀的分布有第一搅拌叶片,所述第二搅拌壳体通过连通管与第一搅拌壳体相连通,且第二搅拌壳体内部设置有第二搅拌轴,所述第二电动机与第二搅拌轴相连接,且第二搅拌轴上均匀的分布有第二搅拌叶片,所述压料室与第二搅拌壳体底部相连通,且压料室与第一搅拌壳体之间设置有支撑柱,所述液压装置位于压料室内,且液压装置连接有压料板,所述出料管与压料室相连通。

[0006] 优选的,所述第一搅拌壳体和压料室均与第二搅拌壳体相互垂直。

[0007] 优选的,所述连通管的上端管径大于下端管径。

[0008] 优选的,所述第二搅拌壳体的底部呈倒“V”形。

[0009] 优选的,所述压料板和压料室均为圆台状,且压料板的径长与压料室内壁的径长相等。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该行星搅拌压料一体机由第一搅拌壳体、第二搅拌壳体和压料室组成,搅拌机构和压料机构均为单独的个体,结构简单,对物料进行搅拌的同时可以进行压料,通过两个搅拌壳体可以使物料充分搅拌,同时第一搅拌壳体和第二搅拌壳体均与压料室相互垂直,这样就可以使该新型整体结构紧凑,而且占地面积小,有利于推广使用,实用性强。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型结构压料室侧视示意图。

[0013] 图中:1、第一搅拌壳体,2、进料斗,3、第一电动机,4、第一搅拌轴,5、第一搅拌叶片,6、连通管,7、第二搅拌壳体,8、第二电动机,9、第二搅拌轴,10、第二搅拌叶片,11、压料室,12、支撑柱,13、液压装置,14、压料板,15、出料管。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种行星搅拌压料一体机,包括第一搅拌壳体1、进料斗2、第一电动机3、第一搅拌轴4、第一搅拌叶片5、连通管6、第二搅拌壳体7、第二电动机8、第二搅拌轴9、第二搅拌叶片10、压料室11、支撑柱12、液压装置13、压料板14和出料管15,第一搅拌壳体1上方设置有进料斗2,且第一搅拌壳体1内部固定安装有第一搅拌轴4,第一搅拌壳体1和压料室11均与第二搅拌壳体7相互垂直,第一电动机3与第一搅拌轴4相连接,且第一搅拌轴4上均匀的分布有第一搅拌叶片5,第二搅拌壳体7通过连通管6与第一搅拌壳体1相连通,连通管6的上端管径大于下端管径,而上述的第二搅拌壳体7内部设置有第二搅拌轴9,第二搅拌壳体7的底部呈倒“V”形,从而第二搅拌壳体7内部的物料能够全部落入到压料室11时,结构合理,第二电动机8与第二搅拌轴9相连接,且第二搅拌轴9上均匀的分布有第二搅拌叶片10,压料室11与第二搅拌壳体7底部相连通,且压料室11与第一搅拌壳体1之间设置有支撑柱12,液压装置13位于压料室11内,且液压装置13连接有压料板14,液压装置13由液压泵、液压缸和液压阀组成,通过控制液压泵的液压阀,这样液压泵产生一定压力的液压油并送入到液压缸中,液压缸内的活塞杆在高压油的驱动下带动压料板14进行移动,压料板14和压料室11均为圆台状,且压料板14的径长与压料室11内壁的径长相等,压料板14就可以对压料室11内的物料进行充分挤压,压料效果好,出料管15与压料室11相连通。

[0016] 工作原理:在使用该行星搅拌压料一体机时,先对该装置进行一个简单的结构了解,接通电源,并使第一电动机3、第二电动机8和液压装置13开始工作,通过进料斗2往第一搅拌壳体1内倒入适量比例的原料,第一电动机3带动第一搅拌轴4不断旋转,第一搅拌轴4旋转的同时通过第一搅拌叶片5对物料进行搅拌,初步搅拌后的物料通过连通管6从第一搅拌壳体1内进入到第二搅拌壳体7内,第二电动机8带动第二搅拌轴9不断旋转,第二搅拌轴9旋转的同时通过第二搅拌叶片10对物料进行充分搅拌,二次搅拌后的物料从第二搅拌壳体7内落入到了压料室11当中,液压装置13带动压料板14移动并对压料室11内的物料进行挤压,挤压后的物料最后从出料管15中排出,这就是该装置的整个工作过程。

[0017] 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。

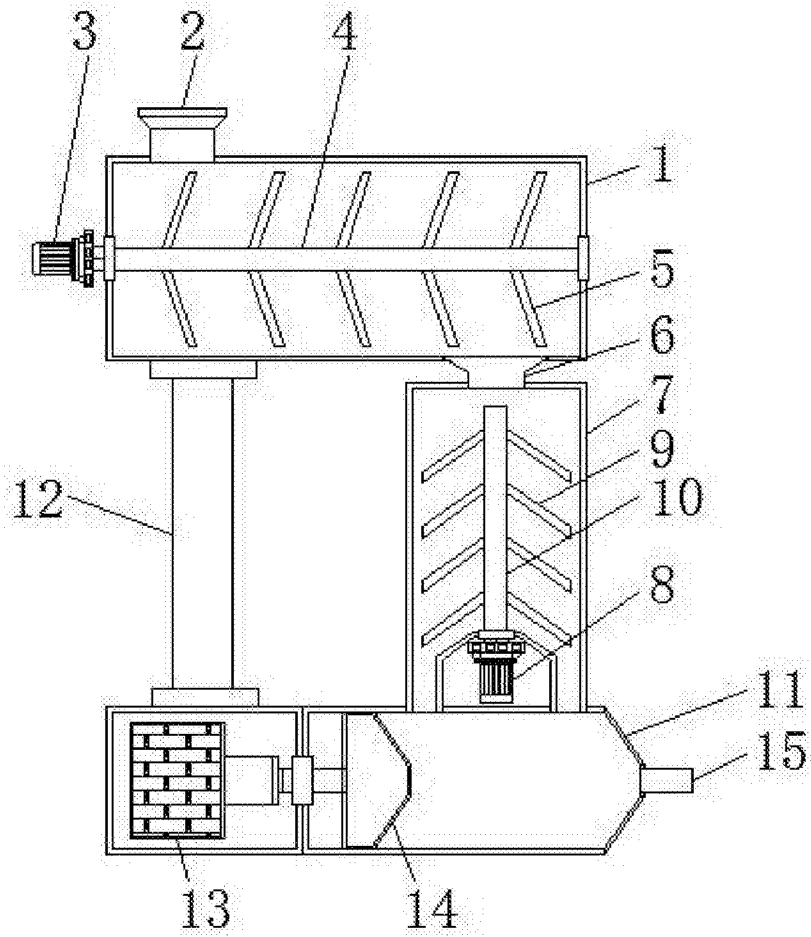


图1

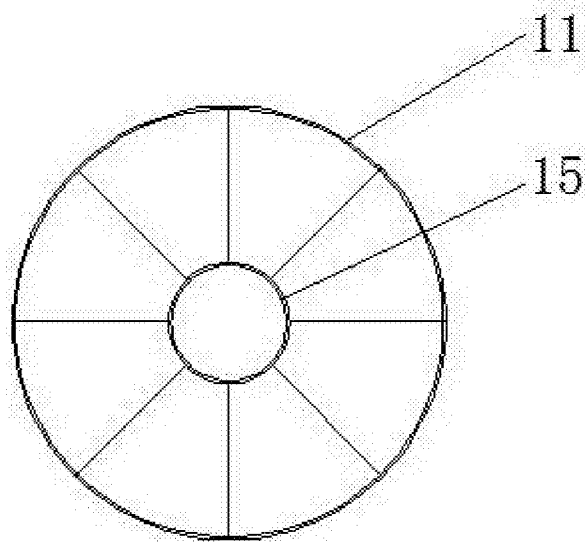


图2