



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106273029 B

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201610696633.X

(56)对比文件

(22)申请日 2016.08.19

CN 206048565 U, 2017.03.29,  
CN 204724058 U, 2015.10.28,  
CN 205019998 U, 2016.02.10,  
US 5683178 A, 1997.11.04,

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106273029 A

审查员 周小力

(43)申请公布日 2017.01.04

(73)专利权人 马弗橡塑(镇江)有限公司

地址 212132 江苏省镇江市镇江新区大港  
扬子江路33号6幢

(72)发明人 张鹏 范正伟 戴朝进

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司  
32252

代理人 戴朝荣

(51)Int.Cl.

B29B 7/16(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

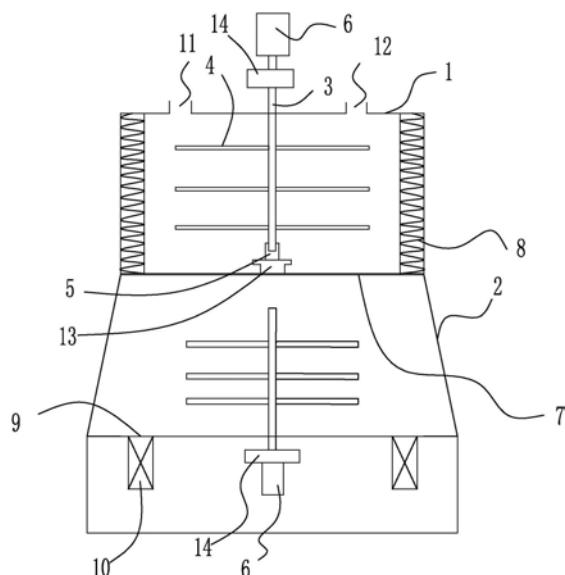
B29B 7/26(2006.01)

(54)发明名称

用于混料胶生产的连续搅拌装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于混料胶生产的连续搅拌装置，包括第一搅拌器和第二搅拌器；所述第一搅拌器的底面和所述第二搅拌器的顶面共用同一可上下活动的连接板，自然状态下，所述连接板将第一搅拌器和第二搅拌器分隔为两个独立的密闭空间；所述第一搅拌器和第二搅拌器内均设有搅拌轴，搅拌轴上设有搅拌桨，所述搅拌轴均连接一减速机并被一电机驱动。本发明通过设计可上下移动的连接板，第一搅拌器内搅拌混合的物料在混合完毕后能够继续添加物料，混合后的物料进入第二搅拌器内，通过第二搅拌器内进一步的搅拌，可以直接放料，实现了同时加料和放料的连续搅拌，可以一次性将所有物料混合完毕，大大提高了生产效率。



1. 一种用于混料胶生产的连续搅拌装置，其特征在于，包括第一搅拌器和第二搅拌器；所述第一搅拌器的底面和所述第二搅拌器的顶面共用同一可上下活动的连接板，自然状态下，所述连接板将第一搅拌器和第二搅拌器分隔为两个独立的密闭空间；

所述第一搅拌器和第二搅拌器内均设有搅拌轴，搅拌轴上设有搅拌桨，所述搅拌轴均连接一减速机并被一电机驱动；

环绕所述第一搅拌器侧壁设有一弹簧，所述弹簧上端连接所述第一搅拌器顶面，另一端连接所述连接板；所述连接板与所述第一搅拌器的侧壁保持接触式紧密贴合状态，所述第二搅拌器的内部直径为自上而下渐大设置。

2. 根据权利要求1所述的用于混料胶生产的连续搅拌装置，其特征在于，所述第一搅拌器截面为一长方形，所述第二搅拌器截面为一等腰梯形。

3. 根据权利要求1所述的用于混料胶生产的连续搅拌装置，其特征在于，所述连接板上方固定有一固定座，所述固定座上方设有一轴承，所述第一搅拌器内的搅拌轴下端连接所述轴承。

4. 根据权利要求1所述的用于混料胶生产的连续搅拌装置，其特征在于，所述第二搅拌器下方 设有两个出料口，并分别设有两个分别控制其中一个出料口的阀门。

## 用于混料胶生产的连续搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于混料胶生产的连续搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 在混炼胶生产的企业中,经常涉及到将粉末材料和液相进行充分混合搅拌的工序,搅拌时一般为简单的物理混合,混合时间和强度一般要求不高,现有的搅拌设备一般是充分混合完毕后进行放料,放料完毕重新上料混合,这样比较浪费时间,因此,如果有一种可以同时混合、同时上料和下料的搅拌设备,会大大节省搅拌时间。

### 发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提出了一种用于混料胶生产的连续搅拌装置。

[0004] 本发明采用的技术方案是:

[0005] 一种用于混料胶生产的连续搅拌装置,包括第一搅拌器和第二搅拌器;

[0006] 所述第一搅拌器的底面和所述第二搅拌器的顶面共用同一可上下活动的连接板,自然状态下,所述连接板将第一搅拌器和第二搅拌器分隔为两个独立的密闭空间;

[0007] 所述第一搅拌器和第二搅拌器内均设有搅拌轴,搅拌轴上设有搅拌桨,所述搅拌轴均连接一减速机并被一电机驱动。

[0008] 优选的,所述第一搅拌器截面为一长方形,所述第二搅拌器截面为一等腰梯形。

[0009] 优选的,所述连接板上方固定有一固定座,所述固定座上方设有一轴承,所述第一搅拌器内的搅拌轴下端连接所述轴承。

[0010] 优选的,环绕所述第一搅拌器侧壁设有一弹簧,所述弹簧上端连接所述第一搅拌器顶面,另一端连接所述连接板;所述连接板与所述第一搅拌器的侧壁保持接触式紧密贴合状态。

[0011] 优选的,所述第二搅拌器下放设有两个出料口,并分别设有两个分别控制其中一个出料口的阀门。

[0012] 优选的,所述第二搅拌器的内部直径为自上而下渐大设置。

[0013] 本发明通过设计可上下移动的连接板,第一搅拌器内搅拌混合的物料在混合完毕后能够继续添加物料,混合后的物料进入第二搅拌器内,通过第二搅拌器内进一步的搅拌,可以直接放料,实现了同时加料和放料的连续搅拌,可以一次性将所有物料混合完毕,大大提高了生产效率。

### 附图说明

[0014] 图1是本发明提出的用于混料胶生产的连续搅拌装置结构示意图。

[0015] 图中数字表示:

[0016] 1、第一搅拌器 2、第二搅拌器 3、搅拌轴 4、搅拌桨 5、轴承 6、电机 7、连接板 8、弹簧 9、出料口 10、阀门 11、进料口 12、进液口 13、固定座 14、减速机。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0018] 图1所示,一种用于混料胶生产的连续搅拌装置,包括第一搅拌器1和第二搅拌器2,第一搅拌器1上方设有进料口11和进液口12;所述第一搅拌器1的底面和所述第二搅拌器2的顶面共用同一可上下活动的连接板7,自然状态下,所述连接板7将第一搅拌器1和第二搅拌器2分隔为两个独立的密闭空间;环绕所述第一搅拌器1侧壁设有一弹簧8,所述弹簧8上端连接所述第一搅拌器1顶面,另一端连接所述连接板7;所述连接板7与所述第一搅拌器1的侧壁保持接触式紧密贴合状态。

[0019] 所述第一搅拌器1和第二搅拌器2内均设有搅拌轴3,搅拌轴3上设有搅拌桨4,所述搅拌轴3均连接一减速机14并被一电机6驱动。所述第一搅拌器1截面为一长方形,所述第二搅拌器2截面为一等腰梯形。所述第二搅拌器2的内部直径为自上而下渐大设置。

[0020] 所述连接板7上方固定有一固定座13,所述固定座13上方设有一轴承5,所述第一搅拌器1内的搅拌轴3下端连接所述轴承5。

[0021] 所述第二搅拌器2下方设有两个出料口9,并分别设有两个分别控制其中一个出料口9的阀门10。

[0022] 实施原理:连接板7具有一定的高度,自然状态下连接弹簧8,生产时,首先于第一搅拌器1内放置一定的物料,由于重力作用,弹簧8被拉伸,连接板7下移,由于连接板7具有一定高度,因此,相对于自然状态,此时放置物料的连接板7下移使自然状态下连接板7的上表面水平高度会下降至自然状态下连接板7的下表面水平高度,但是还是会保持连接板7能够将第一搅拌器1和第二搅拌器2密闭分离的状态;第一搅拌器1搅拌一定时间后,物料基本混合完毕,此时于第一搅拌器1上方的进料口11和进液口12加料,随着第一搅拌器1内的物料质量加大,连接板7会持续下移,由于第二搅拌器2的直径较大,此时第一搅拌器1和第二搅拌器2会实现连通状态,搅拌完毕的物料会随着连接板7周围的缝隙进入第二搅拌器2,进行二次搅拌,二次搅拌需要的搅拌时间和强度都不会太大,可以直接进行出料,通过计算,得出第一搅拌器1和第二搅拌器2的搅拌时间以及加料和放料的速度,使第一搅拌器1和第二搅拌器2的搅拌以及进料和放料维持一个平衡,就可以实现本发明同时进料和放料的连续搅拌目的。

[0023] 对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。

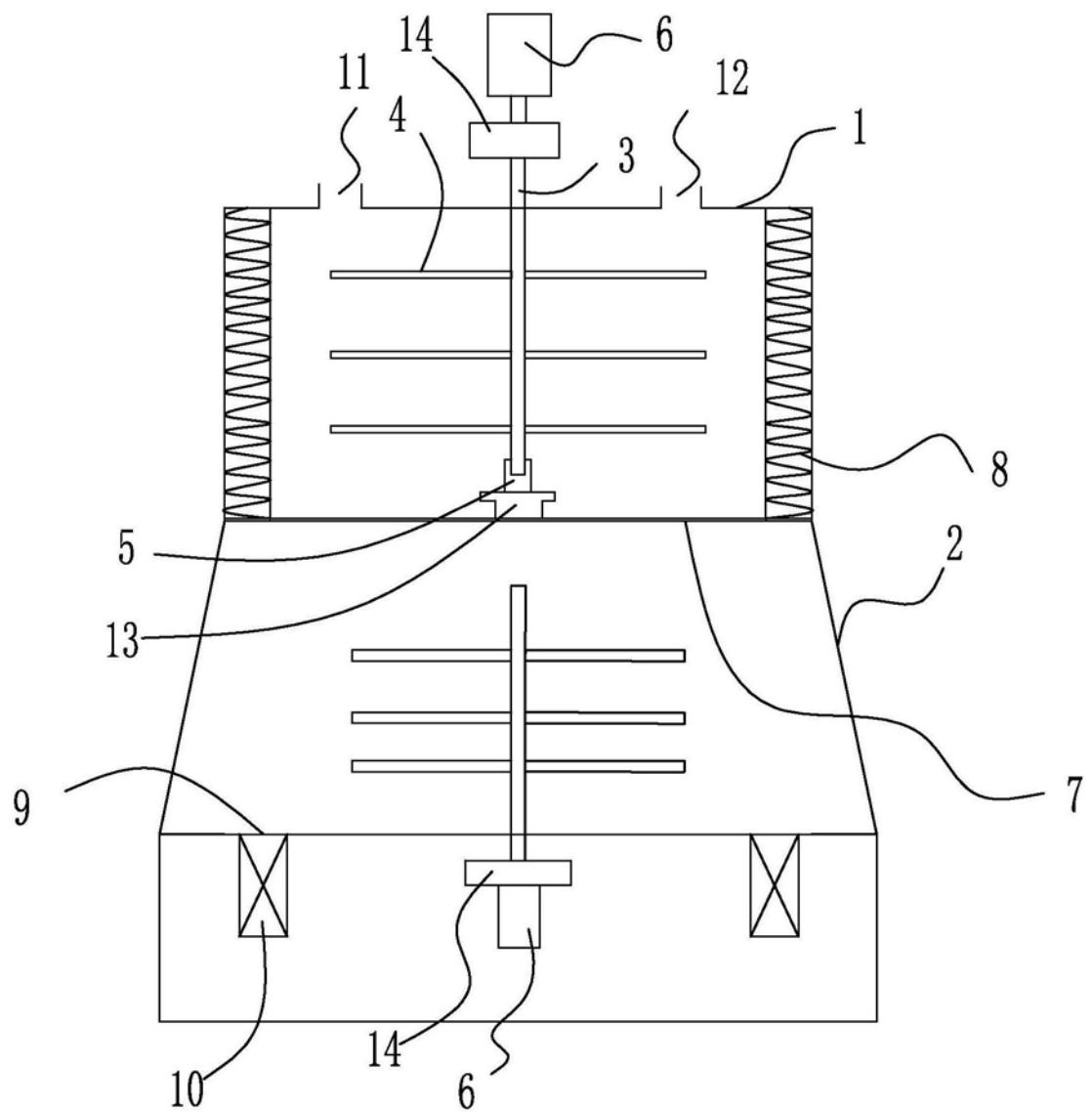


图1