



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204431534 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201520076899. 5

(22) 申请日 2015. 02. 04

(73) 专利权人 马鞍山市科宏塑业科技实业发展
有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市慈湖高新区银
杏大道 717 号 22 栋

(72) 发明人 阿基中

(74) 专利代理机构 北京纽盟知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11456

代理人 许玉顺

(51) Int. Cl.

B29B 7/16(2006. 01)

B29B 7/20(2006. 01)

B29B 7/22(2006. 01)

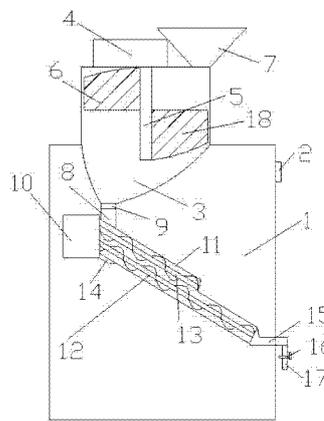
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

双螺杆配料混炼挤出装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种双螺杆配料混炼挤出装置,包括主体,主体上设有电源件和配料混炼桶,配料混炼桶上设有电动机和进料口,电动机上连接有轴,轴上安装有第一搅拌片和第二搅拌片,配料混炼桶下方设有输料管,输料管上设有自动阀,输料管上连接有二次混炼挤出管,二次混炼挤出管上连接有螺杆驱动装置和重力感应装置,螺杆驱动装置上连接有短螺杆和长螺杆,二次混炼挤出管上连接有出料等待区,出料等待区上连接有出料管,出料管上设有调节阀。本实用新型具有整体结构简单,制作成本低,功能实用,操作方便,使配料的混炼更加均匀,能够有效的节约资源,提高工作效率的优点。



1. 一种双螺杆配料混炼挤出装置,其特征在于:所述双螺杆配料混炼挤出装置包括主体(1),所述主体(1)上设有电源件(2)和配料混炼桶(3),所述配料混炼桶(3)上设有电动机(4)和进料口(7),所述电动机(4)上连接有轴(5),所述轴(5)上安装有第一搅拌片(6)和第二搅拌片(18),所述配料混炼桶(3)下方设有输料管(8),所述输料管(8)上设有自动阀(9),所述输料管(8)上连接有二次混炼挤出管(11),所述二次混炼挤出管(11)上连接有螺杆驱动装置(10)和重力感应装置(14),所述螺杆驱动装置(10)上连接有短螺杆(13)和长螺杆(12),所述二次混炼挤出管(11)上连接有出料等待区(15),所述出料等待区(15)上连接有出料管(17),所述出料管(17)上设有调节阀(16)。

2. 根据权利要求1所述双螺杆配料混炼挤出装置,其特征在于:所述进料口(7)为倒三角形。

3. 根据权利要求1所述双螺杆配料混炼挤出装置,其特征在于:所述二次混炼挤出管(11)与主体(1)的底部成 60° 夹角。

4. 根据权利要求1所述双螺杆配料混炼挤出装置,其特征在于:所述配料混炼桶(3)底部为弧形。

双螺杆配料混炼挤出装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双螺杆配料混炼挤出装置。

背景技术

[0002] 目前,在配料的混炼方面的混炼挤出装置一般结构复杂,造价高,一般在水平方向运作,需要动力的推动,而且一般混炼的操作是在外部进行的,配料在不断的搅拌的过程中会与空气大范围的接触发生氧化反应,影响配料的质量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服以上的不足,提供一种功能实用,制作成本低、结构简单的双螺杆配料混炼挤出装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种双螺杆配料混炼挤出装置,所述双螺杆配料混炼挤出装置包括主体,主体上设有电源件和配料混炼桶,配料混炼桶上设有电动机和进料口,电动机上连接有轴,轴上安装有第一搅拌片和第二搅拌片,配料混炼桶下方设有输料管,输料管上设有自动阀,输料管上连接有二次混炼挤出管,二次混炼挤出管上连接有螺杆驱动装置和重力感应装置,螺杆驱动装置上连接有短螺杆和长螺杆,二次混炼挤出管上连接有出料等待区,出料等待区上连接有出料管,出料管上设有调节阀。

[0005] 本实用新型的进一步改进在于:所述进料口为倒三角形。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于:所述二次混炼挤出管与主体的底部成 60° 夹角。

[0007] 本实用新型的进一步改进在于:所述配料混炼桶底部为弧形。

[0008] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0009] 本实用新型整体结构简单,制作成本低,功能实用,操作方便,节约资源;本实用新型的进料口为倒三角形,能够有效地方便配料的进入,同时减少配料在混炼时与空气的接触;本实用新型的配料混炼桶底部为弧形,更容易使得混炼好的配料通过输料管输送出去,本实用新型上第一搅拌片和第二搅拌片能够有效地对配料进行搅拌,而在输料管上设有的自动阀,则保证了配料搅拌的时间;本实用新型还运用了短螺杆与长螺杆之间的配合运作,为配料提供二次搅拌,使其更加的均匀;二次混炼挤出管上连接有重力感应装置,能够有效的节约能源;二次混炼挤出管上连接有出料等待区,使得调节出料管上设有的调节阀时,配料的排出能够得到有效的缓冲,调节阀使得配料输出时能得到更好地控制,为工作人员提高便利,提高工作效率;二次混炼挤出管与主体的底部成 60° 夹角,有效地利用了配料的重力,同时为短螺杆和长螺杆对配料进行二次搅拌提供等待的时间,节约了能源。

[0010] 附图说明:

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中标号:1-主体、2-电源件、3-配料混炼桶、4-电动机、5-轴、6-第一搅拌片、7-进料口、8-输料管、9-自动阀、10-螺杆驱动装置、11-二次混炼挤出管、12-长螺杆、13-短螺杆、14-重力感应装置、15-出料等待区、16-调节阀、17-出料管、18-第二搅拌片。

[0013] 具体实施方式：

[0014] 为了加深对本实用新型的理解，下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述，该实施例仅用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0015] 如图 1 示出了本实用新型双螺杆配料混炼挤出装置的一种实施方式，所述双螺杆配料混炼挤出装置包括主体 1，主体 1 上设有电源件 2 和配料混炼桶 3，配料混炼桶 3 底部为弧形，配料混炼桶 3 上设有电动机 4 和进料口 7，进料口 7 为倒三角形，减少配料与空气的接触，电动机 4 上连接有轴 5，轴 5 上安装有第一搅拌片 6 和第二搅拌片 18，配料混炼桶 3 下方设有输料管 8，输料管 8 上设有自动阀 9，输料管 8 上连接有二次混炼挤出管 11，二次混炼挤出管 11 与主体 1 的底部成 60° 夹角，有效利用了配料的重力，为二次混炼挤出管 11 内的搅拌提供时间，节约资源，二次混炼挤出管 11 上连接有螺杆驱动装置 10 和重力感应装置 14，螺杆驱动装置 10 上连接有短螺杆 13 和长螺杆 12，二次混炼挤出管 11 上连接有出料等待区 15，为配料的排出能够得到有效的缓冲，出料等待区 15 上连接有出料管 17，出料管 17 上设有调节阀 16，调节阀 16 使得配料输出时能得到更好地控制。本实用新型整体结构简单，制作成本低，功能实用，操作方便，使配料的混炼更加均匀，能够有效的节约能源，为工作人员提高便利，提高工作效率。

[0016] 本实用新型的工作原理为：打开电源件 2，电动机 4 开始运作，轴 5 在电动机 4 的带动下不断地旋转，轴 5 带动第一搅拌片 6 和第二搅拌片 18 转动，通过进料口 7 倒入配料，配料在配料混炼桶 3 内第一搅拌片 6 和第二搅拌片 18 内进行搅拌混炼，当搅拌到一定时间时，自动阀 9 自动打开，配料通过输料管 8 进入二次混炼挤出管 11，当二次混炼挤出管 11 上的重力感应装置 14 感应到重力时，螺杆驱动装置 10 开始运作，短螺杆 13 和长螺杆 12 在螺杆驱动装置 10 的带动下不断运转，配料在短螺杆 13 和长螺杆 12 的配合搅拌中不断地混合，更加的均匀，配料在长螺杆 12 的带动下不断地被运到出料等待区 15，调节调节阀 16，配料通过出料管 17 排出，待所有的配料混炼挤出后，关闭电源件 2 即可。

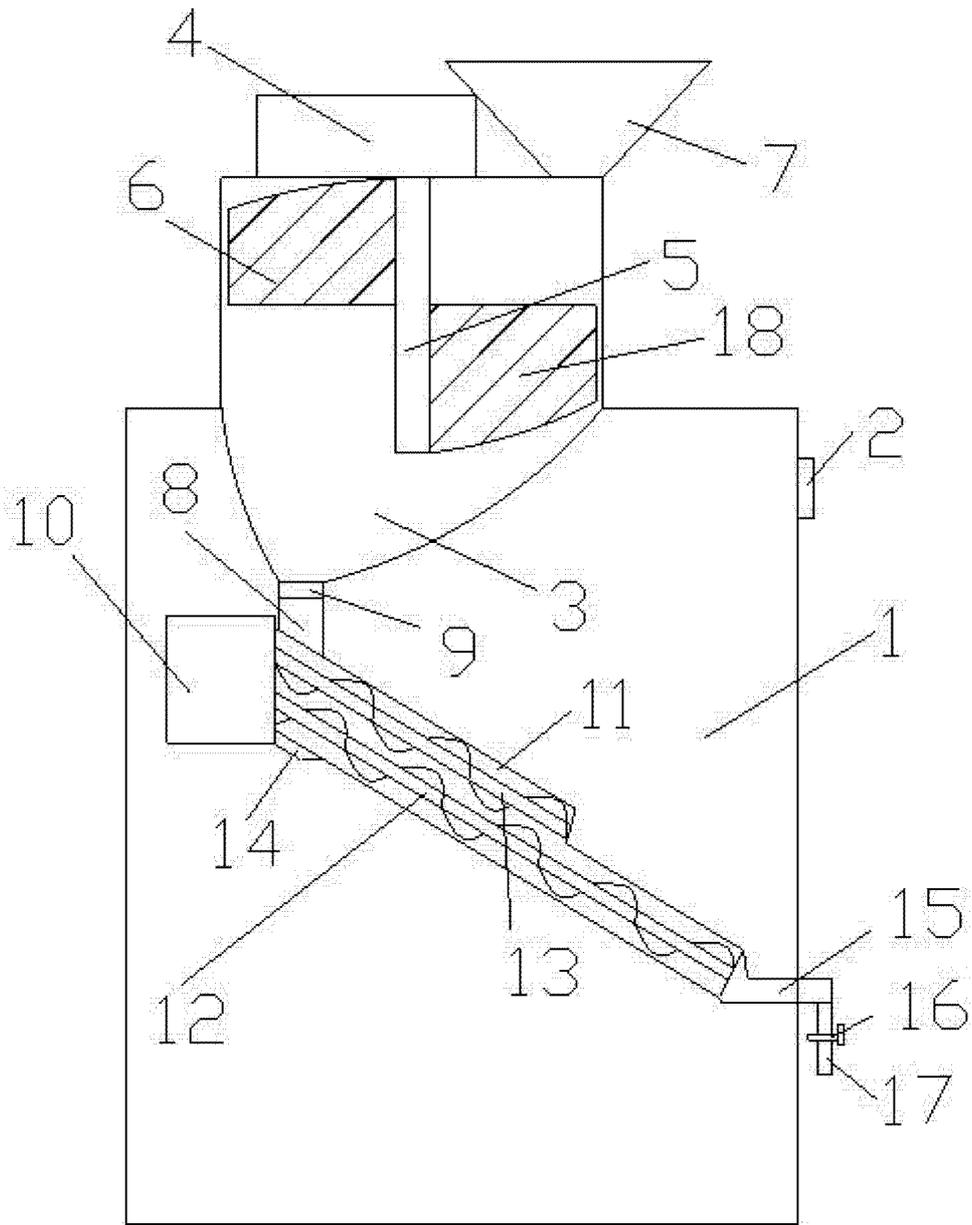


图 1