



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203382115 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320451713. 0

(22) 申请日 2013. 07. 25

(73) 专利权人 温州华特热熔胶有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安经济开发区
开发六路 85 号

(72) 发明人 陈宇 周庆伟 代本祝

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
33230

代理人 毛斌

(51) Int. Cl.

B65G 33/26 (2006. 01)

B65G 33/14 (2006. 01)

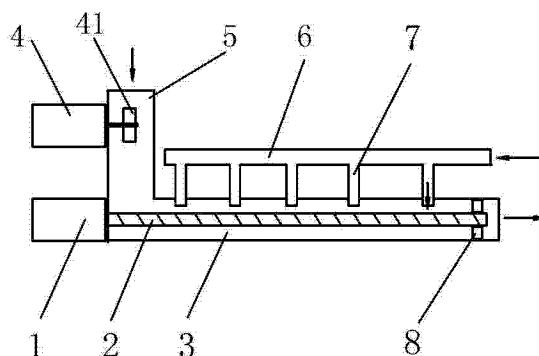
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备,包括:热熔胶输送管,该热熔胶输送管内安装有螺杆,螺杆通过安装在热熔胶输送管外的第一电机带动转动,热熔胶输送管与液氮输送管联接,热熔胶经液氮冷却后由螺杆带动从热熔胶输送管输出。进一步地,所述液氮输送管经若干均布的支管与液氮输送管联接,若干支管的管口对准螺杆。所述输送管由两段组成,呈 L 形,螺杆安装在其中的一段,另一段输送管作为热熔胶的进入管。进一步地,所述输送管的进入管安装有第二电机,该第二电机的转动轴伸入到进入管内安装有送料叶片。本实用新型具有结构简单、成本低、冷却充分、冷却速度快、工作效率高的有益效果。



1. 一种螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备,其特征是,包括:热熔胶输送管(5),该热熔胶输送管(5)内安装有螺杆(2),螺杆(2)通过安装在热熔胶输送管(5)外的第一电机(1)带动转动,热熔胶输送管(5)与液氮输送管(6)联接,热熔胶经液氮冷却后由螺杆(2)带动从热熔胶输送管(5)输出。

2. 如权利要求1所述的一种螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备,其特征是,所述液氮输送管(6)经若干均布的支管(7)与液氮输送管(6)联接,若干支管(7)的管口对准螺杆(2)。

3. 如权利要求1或2所述的一种螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备,其特征是,所述输送管(5)由两段组成,呈L形,所述螺杆(2)安装在其中的一段,另一段输送管(5)作为热熔胶的进入管,所述第一电机(1)安装在L形的转角处。

4. 如权利要求1或2所述的一种螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备,其特征是,所述输送管(5)的进入管安装有第二电机(4),该第二电机(4)的转动轴伸入到进入管内安装有送料叶片(41)。

螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备,属化工设备。

背景技术

[0002] 根据客户的使用需求,共聚酰胺和共聚酯热熔胶大部分的产品都要加工成粉末状,但是热熔胶本身是有一定韧性的固体,直接进行加工磨粉是不行的,需要先对热熔胶颗粒进行冷冻降温,让热熔胶处于玻璃化转变温度以下,变得很脆,失去了韧性,就可以比较容易的进行磨粉加工。

[0003] 现有技术中,通常是将待冷却的共聚酰胺和共聚酯热熔胶固体颗粒放进 500L 的箱体中,冲入液氮冷却固体。其缺点是,冷却时间长,液氮使用量巨大,冷却不均匀;磨粉过程中,后期剩余的颗粒由于时间长,温度升高,冷却程度不够,影响磨粉,磨粉生产效率低下,此技术不适合连续生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型根据以上不足,提供了一种螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备,适用于连续生产。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备,包括:热熔胶输送管,该热熔胶输送管内安装有螺杆,螺杆通过安装在热熔胶输送管外的第一电机带动转动,热熔胶输送管与液氮输送管联接,热熔胶经液氮冷却后由螺杆带动从热熔胶输送管输出。

[0007] 进一步地,所述液氮输送管经若干均布的支管与液氮输送管联接,若干支管的管口对准螺杆。

[0008] 所述输送管由两段组成,呈 L 形,螺杆安装在其中的一段,另一段输送管作为热熔胶的进入管,所述第一电机安装在 L 形的转角处。

[0009] 进一步地,所述输送管的进入管安装有第二电机,该第二电机的转动轴伸入到进入管内安装有送料叶片。

[0010] 本实用新型具有结构简单、成本低、冷却充分、冷却速度快、工作效率高的有益效果。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0012] 现结合附图对本实用新型作进一步的说明:

[0013] 如图所示,一种螺杆式共聚酰胺和共聚酯热熔胶冷冻输送设备,包括:热熔胶输送管 5,该热熔胶输送管 5 内安装有螺杆 2,螺杆 2 通过安装在热熔胶输送管 5 外的第一电机 1

带动转动,螺杆 2 的另一端通过支撑架 8 支撑,热熔胶输送管 5 与液氮输送管 6 联接,热熔胶经液氮冷却后由螺杆 2 带动从热熔胶输送管 5 输出。

[0014] 所述液氮输送管 6 经若干均布的支管 7 与液氮输送管 6 联接,若干支管 7 的管口对准螺杆 2。

[0015] 所述输送管 5 由两段组成,呈 L 形,螺杆 2 安装在其中的一段,另一段输送管 5 作为热熔胶的进入管,第一电机 1 安装在 L 形的转角处。

[0016] 所述输送管 5 的进入管安装有第二电机 4,该第二电机 4 的转动轴伸入到进入管内安装有送料叶片 41。

[0017] 热熔胶从输送管 5 的进入管输入,经第二电机 4 的送料叶片 41 压入有螺杆 2 的热熔胶输送管 5,液氮通过液氮输送管 6 经支管 7 输入到热熔胶输送管 5,在螺杆 2 的作用下热熔胶边输送边冷却,最后将冷却充分的热熔胶送入到粉碎机粉碎,液氮跟随热熔胶颗粒进入粉碎机并逐步散发到空气中。

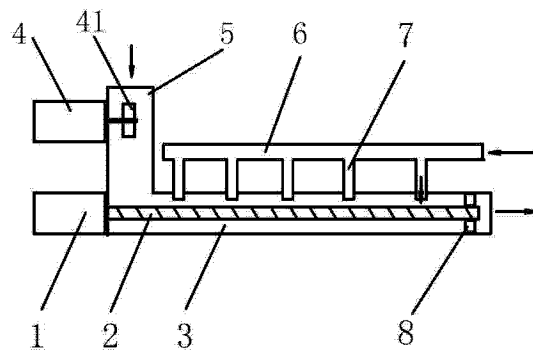


图 1