



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206362207 U

(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201621458826.3

(22)申请日 2016.12.28

(73)专利权人 浙江万马高分子材料有限公司

地址 311305 浙江省杭州市临安市经济开发
区南环路63号

(72)发明人 陈伟良 华占红 吕进 杨旭

(74)专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公
司 33101

代理人 王洪新 王之怀

(51)Int.Cl.

F28C 3/12(2006.01)

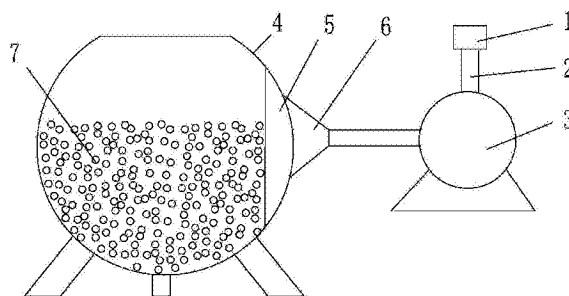
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改进结构的塑料颗粒冷却装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种改进结构的塑料颗粒冷却装置。目的是提供的塑料冷却装置应具有工艺简单、高效节能、结构合理的特点。技术方案是：一种改进结构的塑料冷却装置，其特征在于该装置包括球形料仓，所述的球形料仓上部开口以利于进出料和排气降温，球形料仓中部的进风口通过管道连通风机的出风口并在进风口与管道之间采用不锈钢网隔离，所述风机的进风口通过进风管道连通微波硅胶干燥器的出风口。进一步的改进，连通球形料仓进风口的管道为扁风嘴管道，以提高进风的流速。进一步的改进，所述的微波硅胶干燥器中的硅胶为再生硅胶，以通过微波加热脱水后重复使用。进一步的改进，所述的球形料仓所用材料为不锈钢材料或镀锌钢板。



1. 一种改进结构的塑料冷却装置,其特征在于该装置包括球形料仓(4),所述的球形料仓上部开口以利于进出料和排气降温,球形料仓中部的进风口通过管道(6)连通风机(3)的出风口并在进风口与管道之间采用不锈钢网(5)隔离,所述风机的进风口通过进风管道(2)连通微波硅胶干燥器(1)的出风口。

2. 根据权利要求1所述的改进结构的塑料冷却装置,其特征在于:连通球形料仓进风口的管道为扁风嘴管道,以提高进风的流速。

3. 根据权利要求2所述的改进结构的塑料冷却装置,其特征在于:所述的微波硅胶干燥器中的硅胶为再生硅胶,以通过微波加热脱水后重复使用。

4. 根据权利要求3所述的改进结构的塑料冷却装置,其特征在于:所述的球形料仓所用材料为不锈钢材料或镀锌钢板。

一种改进结构的塑料颗粒冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工领域,尤其是指一种改进结构的塑料颗粒冷却装置。

背景技术

[0002] 聚氯乙烯电缆料加工过程中,生产出来的塑料颗粒必须冷却后才能作为成品进行包装销售。

[0003] 传统的聚氯乙烯电缆料冷却方式通常是增加输送管道的长度、加大料仓体积,通过塑料颗粒在输送过程中以及在料仓呆滞时间利用风机送风来进行降温;这种方式也起到一定程度的冷却效果,但是存在着能耗高、降温效果不均匀的缺陷,从而造成聚氯乙烯电缆料产品储存时间较长时容易产生结块的问题;另外在空气梅雨季节空气湿度较高时,也会造成聚氯乙烯电缆料产品含水量较高不利于长期保存。

[0004] 为此,研究一种工艺简便、高效节能、结构合理的塑料颗粒冷却装置就成为塑料加工设备行业的挑战课题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是克服上述背景技术的不足,提供一种工艺简单、高效节能、结构合理的塑料冷却装置。

[0006] 本实用新型提供的技术方案是:一种改进结构的塑料冷却装置,其特征在于该装置包括球形料仓,所述的球形料仓上部开口以利于进出料和排气降温,球形料仓中部的进风口通过管道连通风机的出风口并在进风口与管道之间采用不锈钢网隔离,所述风机的进风口通过进风管道连通微波硅胶干燥器的出风口。

[0007] 进一步的改进,连通球形料仓进风口的管道为扁风嘴管道,以提高进风的流速。

[0008] 进一步的改进,所述的微波硅胶干燥器中的硅胶为再生硅胶,以通过微波加热脱水后重复使用。

[0009] 进一步的改进,所述的球形料仓所用材料为不锈钢材料或镀锌钢板。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供的改进结构的塑料颗粒冷却装置,解决了传统设备能耗高、降温效果不均匀的缺陷,具有能耗省、塑料颗粒降温效果均匀,并且加工工艺简单、使用方便、结构合理以及制造成本较低。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 图1所示的一种改进的塑料冷却装置,包括微波硅胶干燥器1、进风管道2、风机3、球形料仓4、多层不锈钢网5、管道6。

[0014] 所述的球形料仓4上部开口以用于进出料和排气降温,球形料仓中部的进风口通过管道6连通风机3的出风口,风机的进风口则通过进风管道2连通微波硅胶干燥器1的出风口,以引入干燥的冷却风。

[0015] 所述球形料仓所用的材料为不锈钢材料或镀锌钢板,具有耐热抗变形的功能。

[0016] 所述球形料仓的进风口与管道之间由(焊有)多层不锈钢网5隔离,以防止塑料颗粒堵塞管道6。

[0017] 进一步改进,所述与球体料仓4相连通的管道6为扁风嘴形状,以提高管道内进风的流速,进而提高冷却效率。

[0018] 进一步改进,所述的微波硅胶干燥器1中的硅胶为再生硅胶;硅胶使用一段时间含水率提高时,可通过微波加热脱水后继续使用。

[0019] 本实用新型的工作原理是:所述的微波硅胶干燥器1的出风口与风机3的进风管道2相连通,通过微波硅胶干燥器1的空气被去除水分后吸入风机3,然后通过管道6经多层不锈钢网5吹入球形料仓4对塑料颗粒7进行降温处理。

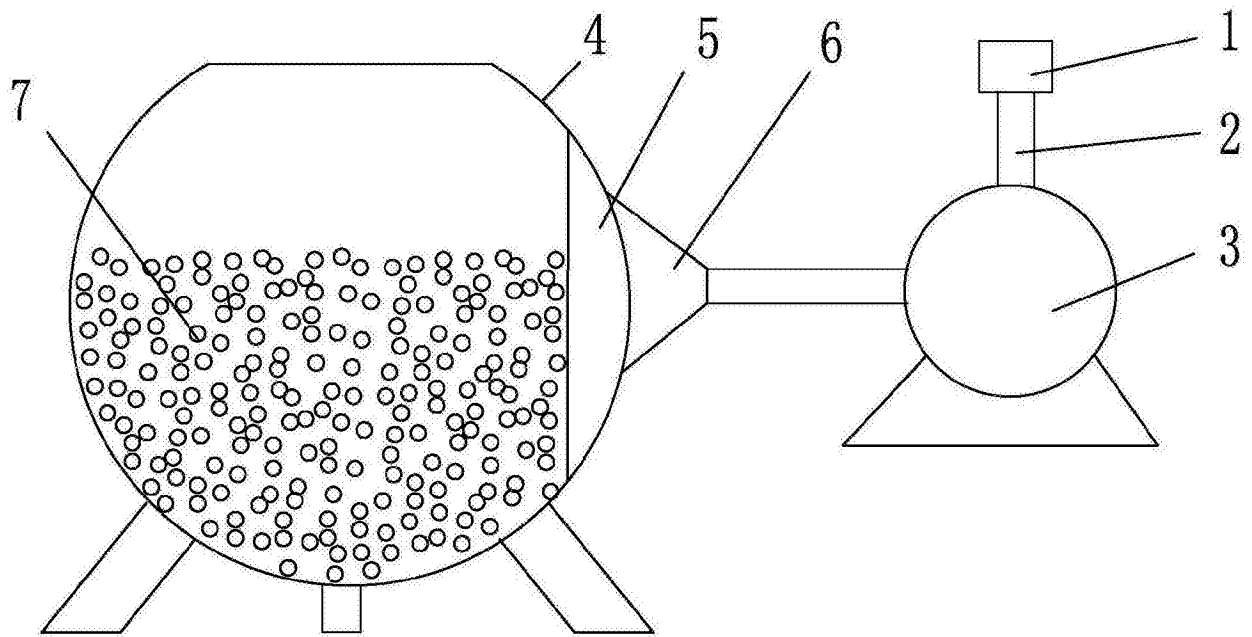


图1