



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203469938 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320558162. 8

(22) 申请日 2013. 09. 10

(73) 专利权人 大同市南郊区利达轮胎再生有限
责任公司

地址 037004 山西省大同市南郊区水泊寺乡
艾庄村

(72) 发明人 孙永利 姜忠扬

(51) Int. Cl.

B01J 2/10 (2006. 01)

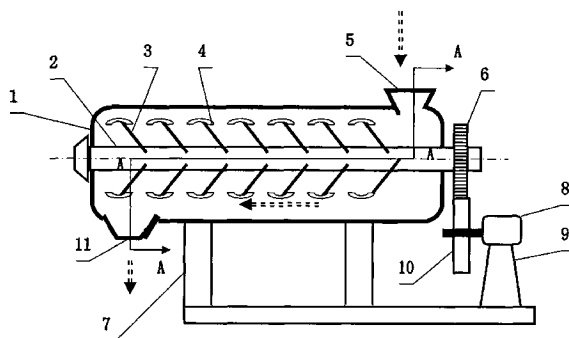
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

弧形齿针造粒机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种弧形齿针造粒机,它是由圆柱形箱体、转动轴、斜齿针、弧形瓦、进料口、出料口、被动齿轮、主动齿轮、支撑架、电动机、电动机座组成,设置在该造粒机箱体内转动轴上的旋转齿针是向出料口方向倾斜的,并把倾斜齿针的顶部设置成弧形瓦状,在斜齿针、弧形瓦的作用下,热解炭黑进入造粒机内能够快速搅拌、充分混合,同时使形成的颗粒不断向出料口方向移动直至从出料口流出,从而实现了高效、连续生产。



1. 一种弧形齿针造粒机是由圆柱形箱体(1)、转动轴(2)、斜齿针(3)、弧形瓦(4)、进料口(5)、被动齿轮(6)、支撑架(7)、电动机(8)、电动机座(9)、主动齿轮(10)、出料口(11)组成,其特征是:圆柱形箱体(1)水平设置在支撑架(7)上,圆柱形箱体(1)一端上部设置进料口(5),圆柱形箱体(1)另一端下部设置出料口(11),转动轴(2)设置在圆柱形箱体(1)的轴线上,其一端贯穿于圆柱形箱体(1)内,其另一端伸出圆柱形箱体(1)外,在电动机(8)的带动下主动齿轮(10)转动,主动齿轮(10)带动被动齿轮(6)转动,被动齿轮(6)带动转动轴(2)在圆柱形箱体(1)轴向上转动,转动轴(2)上设置向出料口(11)方向倾斜的斜齿针(3),斜齿针(3)顶部设置弧形瓦(4),热解炭黑及混合液从圆柱形箱体(1)的进料口(5)进到圆柱形箱体(1)内,在斜齿针(3)、弧形瓦(4)的作用下被搅合并向圆柱形箱体(1)的出料口(11)方向移动,最后从出料口(11)流出。

弧形齿针造粒机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种废轮胎热解炭黑生产装置，主要适用于橡胶热解炭黑造粒的弧形齿针造粒机。

背景技术：

[0002] 目前，传统的橡胶热解炭黑造粒机的旋转齿都是直针形的，在进行热解炭黑造粒过程中存在着搅拌不均匀、混合速度慢、不能连续生产等缺点。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的是设计一种弧形齿针造粒机，设置在该造粒机箱体转动轴上的旋转齿针是向出料口方向倾斜的，并把倾斜齿针的顶部设置成弧形瓦状，在斜齿针、弧形瓦的作用下，热解炭黑进入造粒机内能够快速搅拌、充分混合，同时使形成的颗粒不断向出料口方向移动直至从出料口流出，从而实现了高效、连续生产。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所用的技术方案是：它是由圆柱形箱体、转动轴、斜齿针、弧形瓦、进料口、出料口、被动齿轮、主动齿轮、支撑架、电动机、电动机座组成，圆柱形箱体水平设置在支撑架上，圆柱形箱体一端上部设置进料口，圆柱形箱体另一端下部设置出料口，转动轴设置在圆柱形箱体的轴线上，其一端贯穿于圆柱形箱体内，其另一端伸出圆柱形箱体外，在电动机的带动下主动齿轮转动，主动轮带动被动齿轮转动，被动齿轮带动转动轴在圆柱形箱体轴向上转动，转动轴上设置向出料口方向倾斜的斜齿针，斜齿针顶部设置弧形瓦，热解炭黑及混合液从圆柱形箱体的进料口进到圆柱形箱体内，在斜齿针、弧形瓦的作用下被不断地搅拌、混合并向圆柱形箱体的出料口方向移动，最后从出料口流出。

[0005] 本实用新型的有益效果是：搅拌均匀、混合速度快、可连续加料、出料，实现热解炭黑造粒的连续生产。

附图说明：

[0006] 下面结合附图对本实用新型实施例做进一步说明：

[0007] 附图 1 为本实用新型结构图。

[0008] 附图 2 为图 1 的 A-A 剖视图。

[0009] 附图中，1. 圆柱形箱体，2. 转动轴，3. 斜齿针，4. 弧形瓦，5. 进料口，6. 被动齿轮，7. 支撑架，8. 电动机，9. 电动机座，10. 主动齿轮，11. 出料口。

具体实施方式：

[0010] 附图 1、附图 2 中，圆柱形箱体 (1) 水平设置在支撑架 (7) 上，圆柱形箱体 (1) 一端上部设置进料口 (5)，圆柱形箱体 (1) 另一端下部设置出料口 (11)，转动轴 (2) 设置在圆柱形箱体 (1) 的轴线上，其一端贯穿于圆柱形箱体 (1) 内，其另一端伸出圆柱形箱体 (1) 外，在电动机 (8) 的带动下主动齿轮 (10) 转动，主动齿轮 (10) 带动被动齿轮 (6) 转动，被动齿

轮(6)带动转动轴(2)在圆柱形箱体(1)轴向上转动,转动轴(2)上设置向出料口(11)方向倾斜的斜齿针(3),斜齿针(3)顶部设置弧形瓦(4),热解炭黑及混合液从圆柱形箱体(1)的进料口(5)进到圆柱形箱体(1)内,在斜齿针(3)、弧形瓦(4)的作用下被搅合并向圆柱形箱体(1)的出料口(11)方向移动,最后从出料口(11)流出。

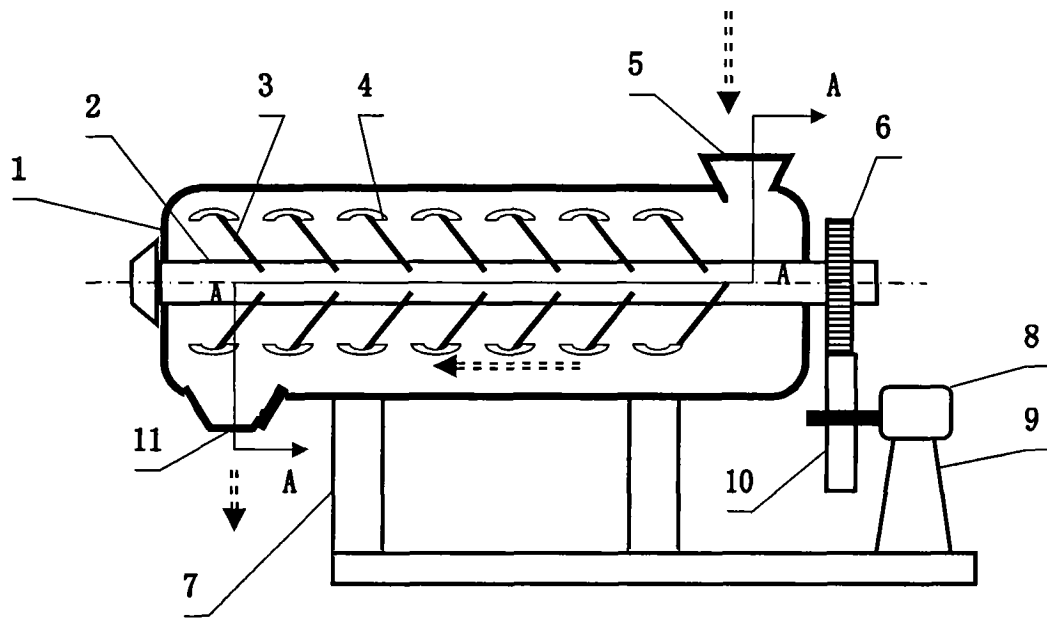


图 1

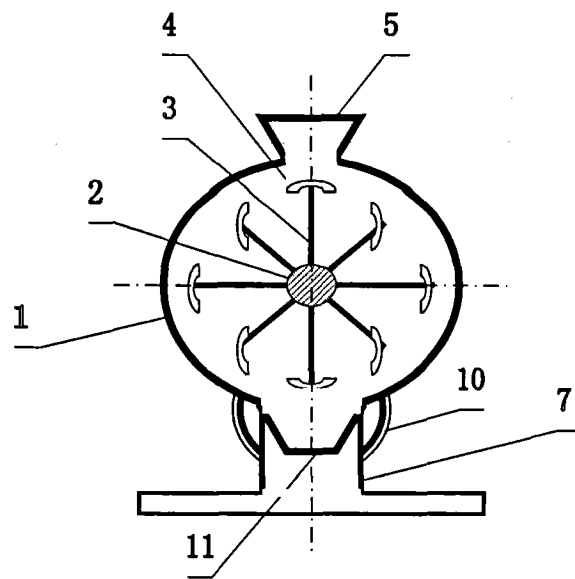


图 2