



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203876014 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420182079. X

(22) 申请日 2014. 04. 15

(73) 专利权人 北新绿色住宅有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区娄
葑分区扬东路9号

专利权人 北新集团建材股份有限公司

(72) 发明人 喻勇 顾吉静 徐友卫 刘显军

(74) 专利代理机构 北京安信方达知识产权代理
有限公司 11262

代理人 惠磊 曲鹏

(51) Int. Cl.

B28B 3/20 (2006. 01)

B28B 1/52 (2006. 01)

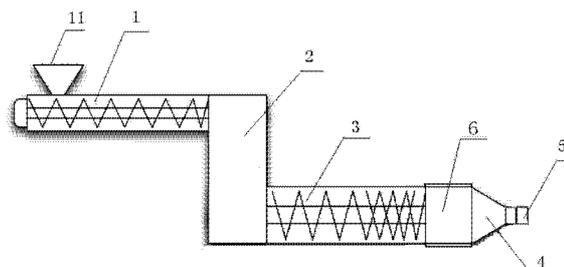
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纤维水泥板的挤出机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种纤维水泥板的挤出机,包括上螺杆、真空仓、下螺杆、鸭嘴和挤出成型模具,还包括稳流管道,所述稳流管道的一端与下螺杆的出口相连接,另一端与所述鸭嘴的入口相连接。本实用新型实施例的纤维水泥板的挤出机,通过在下螺杆和鸭嘴之间增加了稳流段,稳流管道具有一段较长的管道空间,这段管道空间容纳较多的物料,缓冲了物料流量的波动,提高板材的成品率,减少原材料浪费。



1. 一种纤维水泥板的挤出机,包括上螺杆、真空仓、下螺杆、鸭嘴和挤出成型模具,其特征在于:还包括稳流管道,所述稳流管道的一端与下螺杆的出口相连接,另一端与所述鸭嘴的入口相连接。
2. 根据权利要求 1 所述的挤出机,其中,所述稳流管道的内壁设置有衬板。
3. 根据权利要求 2 所述的挤出机,其中,所述衬板设置有沿所述稳流管道轴向方向的凹槽。
4. 根据权利要求 1-3 中任意一项所述的挤出机,其中,所述稳流管道由多块圆弧壁体拼接而成。
5. 根据权利要求 1-3 中任意一项所述的挤出机,其中,所述稳流管道的壁体内设置有一个或多个水冷却腔室,所述水冷却腔室设置有进水口和出水口。
6. 根据权利要求 5 所述的挤出机,其中,所述稳流管道的壁体内设置有多个所述水冷却腔室时,多个所述水冷却腔室通过管道依次串联连接。

一种纤维水泥板的挤出机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种挤出成型装置,具体地,涉及一种纤维水泥板的挤出机。

背景技术

[0002] 在纤维水泥板材的成型过程中,各种原材料按照配方要求,经精确称量后,加入混合机充分搅拌,然后进入捏合机、混练机制成均质塑性料块,投入到挤出机。如图 1 所示,挤出机按结构从上到下分为四个部分:上螺杆 1、真空室 2、下螺杆 3、鸭嘴 4 和成型模具 5。料块先由进料口 11 进入上螺杆 1,然后送入真空室 2,真空室 2 的真空度一般在 -0.08MPa 以下,这样能充分排出料块中的空气。然后料块通过下螺杆 3 向前推出,经过挤出机前端的鸭嘴 4 和成型模具 5 挤出成型模具形状,形成不同截面形状的板材。

[0003] 但目前挤出纤维水泥板材的过程中,挤出鸭嘴跟挤出螺杆之间的距离较小,螺杆在使用过程中由于磨损,挤出流量会发生变化,使成型模具 5 在板材成型中造成不合格板材,造成原材料浪费现象。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种纤维水泥板的挤出机,能够防止挤出流量会发生变化,使成型模具在板材成型中造成不合格板材,减少原材料浪费。

[0005] 本实用新型提供了一种纤维水泥板的挤出机,包括上螺杆、真空仓、下螺杆、鸭嘴和挤出成型模具,还包括稳流管道,所述稳流管道的一端与下螺杆的出口相连接,另一端与所述鸭嘴的入口相连接。

[0006] 优选地,所述稳流管道的内壁设置有衬板。

[0007] 优选地,所述衬板设置有沿所述稳流管道轴向方向的凹槽。

[0008] 所述稳流管道由多块圆弧壁体拼接而成。

[0009] 优选地,所述稳流管道的壁体内设置有一个或多个水冷却腔室,所述水冷却腔室设置有进水口和出水口。

[0010] 优选地,所述稳流管道的壁体内设置有多多个所述水冷却腔室时,多个所述水冷却腔室通过管道依次串联连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型实施例有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型实施例的纤维水泥板的挤出机,通过在下螺杆和鸭嘴之间增加了稳流段,稳流管道具有一段较长的管道空间,这段管道空间容纳较多的物料,缓冲了物料流量的波动,提高板材的成品率,减少原材料浪费。

[0013] 2、本实用新型实施例的纤维水泥板的挤出机,由于设置有水冷却腔室,能够可以将带走物料在挤压过程中产生的热量,避免了由于物料温度过高而造成鸭嘴及成型模具内的物料发生凝固的问题,提高板材的成品率,减少原材料浪费。

附图说明

[0014] 图 1 为现有技术中的纤维水泥板的挤出机的示意图；

[0015] 图 2 为本实用新型实施例中的纤维水泥板的挤出机的示意图；

[0016] 图 3 为本实用新型实施例中的稳流管道的剖面示意图；

[0017] 附图标记：1- 上螺杆，11- 进料口，2- 真空室，3- 下螺杆，4- 鸭嘴，5- 成型模具，6- 稳流管道，61- 衬板，62- 水冷却腔室，63- 进水口，64- 出水口，

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白，下文中将结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本实施例及实施例中的特征可以相互任意组合。

[0019] 本实用新型实施例的纤维水泥板的挤出机是这样实现的，见图 2 所示，包括上螺杆 1、真空仓 2、下螺杆 3、鸭嘴 4 和挤出成型模具 5，还包括稳流管道 6，所述稳流管道 6 的一端与下螺杆 3 的出口相连接，另一端与所述鸭嘴 4 的入口相连接，这样下螺杆不与鸭嘴直接连接，下螺杆出来的物料先进入稳流管道，由于稳流管道具有一段较长的管道空间，这段管道空间容纳较多的物料，缓冲了物料流量的波动，提高板材的成品率。

[0020] 如图 3 所示，所述稳流管道 6 的内壁设置有衬板 61，衬板 61 可以采用耐磨的高铬铸铜，这样可以提高稳流管道 6 的耐磨性。所述衬板 61 设置有沿稳流管道 6 轴向方向的凹槽，这样可以起到稳流的作用。稳流管道 6 由多块圆弧壁体拼接而成。

[0021] 稳流管道 6 的壁体内设置有可以一个水冷却腔室 62，水冷却腔室设置有进水口 63 和出水口 64，这样水冷却腔室 62 可以连接一个水循环冷却设备，这样可以将带走物料在挤压过程中产生的热量，避免了由于物料温度过高而造成鸭嘴 4 及成型模具 5 内的物料发生凝固的问题，提高板材的成品率，减少原材料浪费。

[0022] 如图 3 所示，在另一实施例中，由于稳流管道 6 可以由多个圆弧壁体拼接而成，这时可以在每个圆弧壁体内设置有一个水冷却腔室 62 时，这样稳流管道 6 的壁体内设置有多多个水冷却腔室 62。为了方便进行水循环冷却，多个水冷却腔室 62 可以通过管道依次串联连接，即水循环冷却设备的出水管道与一个水冷却腔室的进水口 63 连接，这个水冷却腔室的出水口 64 与下一个水冷却腔室的进水口 63 连接，下一个水冷却腔室的出水口 63 再连接一个水冷却腔室 6，直至最后一个水冷却腔室的出水口 64 与水循环冷却设备的进水管道相连接。

[0023] 虽然本实用新型所揭露的实施方式如上，但所述的内容只是为了便于理解本实用新型而采用的实施方式，并非用以限定本实用新型。任何本实用新型所属技术领域内的技术人员，在不脱离本实用新型所揭露的精神和范围的前提下，可以在实施的形式上及细节上作任何的修改与变化，但本实用新型的专利保护范围，仍须以所附的权利要求书所界定的范围为准。

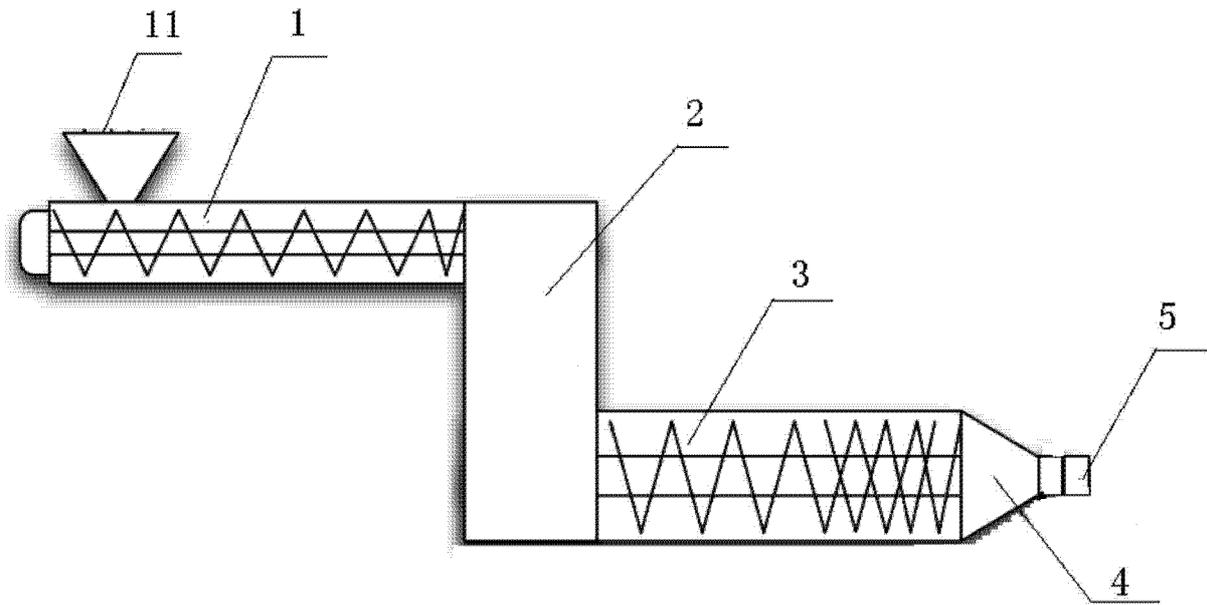


图 1

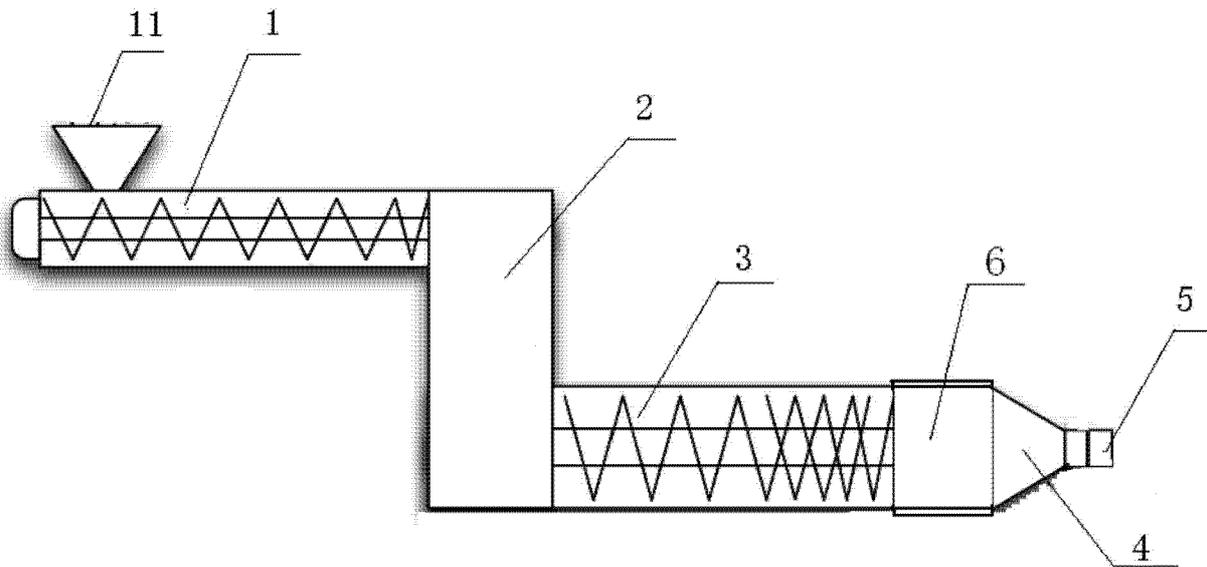


图 2

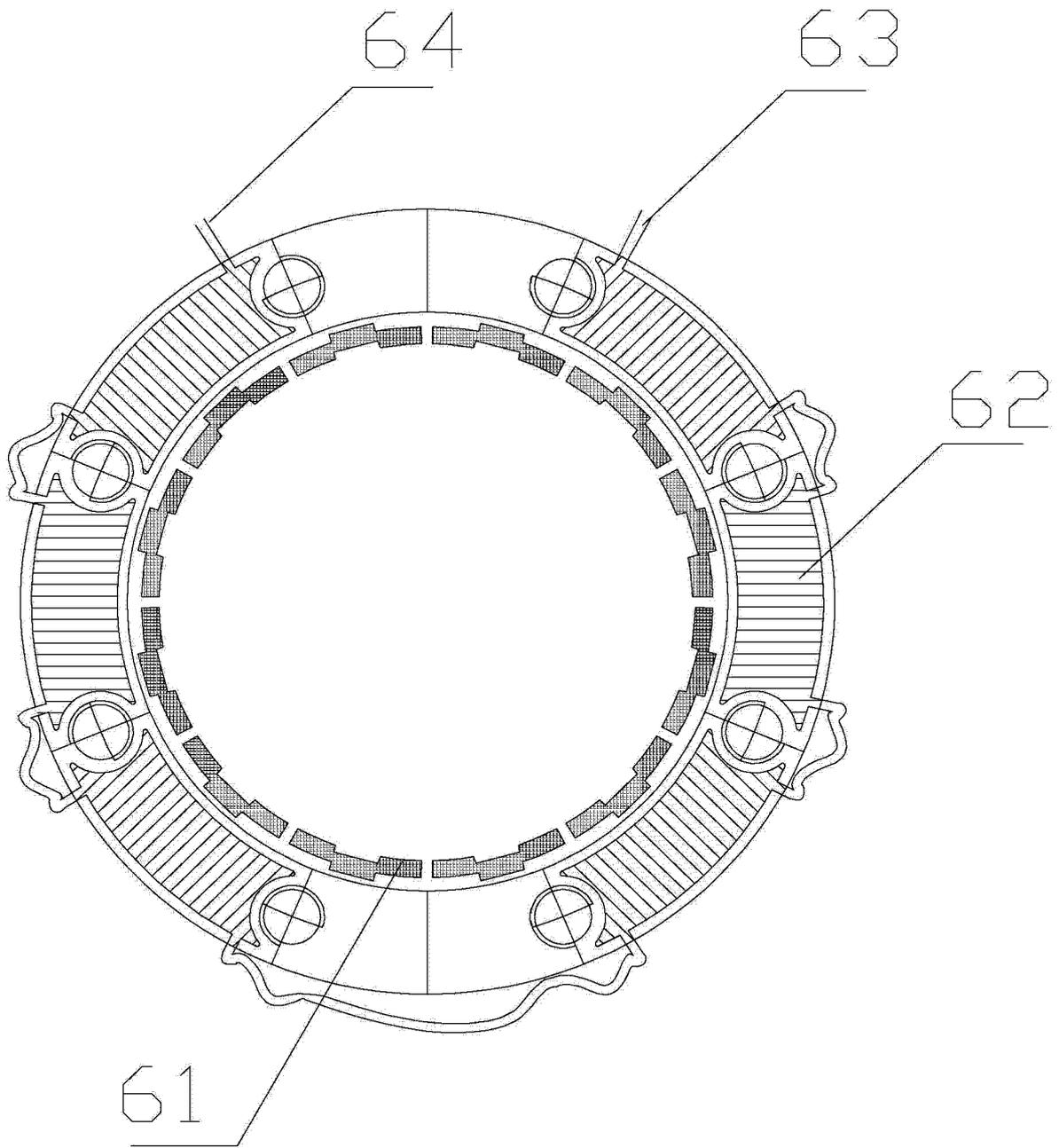


图 3