



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105344439 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510870657. 8

(22) 申请日 2015. 12. 02

(71) 申请人 苏州富通高新材料科技股份有限公司

地址 215211 江苏省苏州市吴江区黎里镇芦墟国赵路 39 号

(72) 发明人 陈建 杨文乾 张建光

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B02C 18/14(2006. 01)

B02C 18/22(2006. 01)

B02C 23/28(2006. 01)

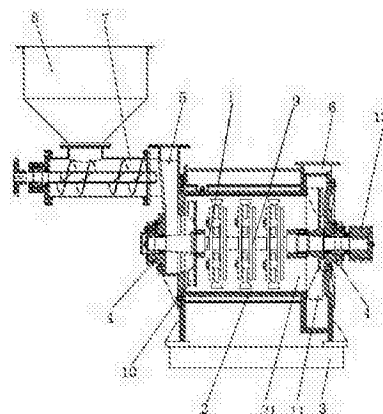
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种用于板材加工的长寿命破碎机

(57) 摘要

本发明公开了一种用于板材加工的长寿命破碎机,包括破碎转轴、外壳、机架,所述破碎转轴贯穿外壳并将外壳设置于机架上;所述外壳的一端设置有进料口,另一端设置有出料口;所述进料口连接有螺旋输送机,且螺旋输送机连接有进料斗;所述外壳内设有破碎腔,该破碎腔内设置有破碎刀组,所述破碎刀组固定连接于破碎转轴上。本发明能够对原料进行干燥后确保板材的质量及合格率,同时通过螺旋输送机送料能将原料预先搅拌平整后输送至破碎腔内进行破碎,提高了生产效率,功耗小。



1. 一种用于板材加工的长寿命破碎机,其特征在于:包括破碎转轴、外壳、机架,所述破碎转轴贯穿外壳并将外壳设置于机架上;所述外壳的一端设置有进料口,另一端设置有出料口;所述进料口连接有螺旋输送机,且螺旋输送机连接有进料斗;所述外壳内设有破碎腔,该破碎腔内设置有破碎刀组,所述破碎刀组固定连接于破碎转轴上;所述破碎刀组包括破碎刀架与破碎刀片,所述破碎刀架包括第一圆盘、第二圆盘、第三圆盘、刀片固定杆,且第二圆盘与第三圆盘均套设于破碎转轴上;所述第一圆盘固定安装在破碎转轴外侧,其圆心与破碎转轴中轴线重合;所述第三圆盘、刀片固定杆、第二圆盘通过偏心销轴依次固定连接于第一圆盘上;所述刀片固定杆设置于第二圆盘和第三圆盘边缘处,其一端位于第二圆盘和第三圆盘的中间、另一端与破碎刀片相连接;所述进料斗的内壁上设有弹片,所述弹片有两个或两个以上,且弹片相互交错设置,且每个弹片一端与进料斗内壁相连、另一端沿线呈与进料斗内壁平行的弧线。

2. 根据权利要求1所述的一种用于板材加工的长寿命破碎机,其特征在于:所述破碎刀架为两个或两个以上。

3. 根据权利要求2所述的一种用于板材加工的长寿命破碎机,其特征在于:所述破碎刀片为两个或两个以上。

4. 根据权利要求1所述的一种用于板材加工的长寿命破碎机,其特征在于:所述破碎腔内还设置有第一风轮与第二风轮,所述第一风轮与第二风轮均套设于破碎转轴上并分别位于破碎刀组的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种用于板材加工的长寿命破碎机,其特征在于:所述弹片与进料斗内壁的夹角为 45° ~ 60° 。

6. 根据权利要求1所述的一种用于板材加工的长寿命破碎机,其特征在于:所述弹片的宽度小于该弹片所在进料斗内壁直径的三分之一。

一种用于板材加工的长寿命破碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及板材加工设备,尤其涉及了一种用于板材加工的长寿命破碎机。

背景技术

[0002] 在进行板材加工时,首先需对原料进行破碎,然后再熔融,最后进行压花,现有的破碎装置在进行原料破碎时,破碎不均匀,生产效率低,功耗大,同时若以木料为基材进行破碎时,木料内带有水分会直接影响板材的质量及合格率。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的就在于提供了一种用于板材加工的长寿命破碎机,对原料进行干燥后确保板材的质量及合格率,同时通过螺旋输送机送料能将原料预先搅拌平整后输送至破碎腔内进行破碎,提高了生产效率,功耗小。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是这样的:一种用于板材加工的长寿命破碎机,包括破碎转轴、外壳、机架,所述破碎转轴贯穿外壳并将外壳设置于机架上;所述外壳的一端设置有进料口,另一端设置有出料口;所述进料口连接有螺旋输送机,且螺旋输送机连接有进料斗;所述外壳内设有破碎腔,该破碎腔内设置有破碎刀组,所述破碎刀组固定连接于破碎转轴上;所述破碎刀组包括破碎刀架与破碎刀片,所述破碎刀架包括第一圆盘、第二圆盘、第三圆盘、刀片固定杆,且第二圆盘与第三圆盘均套设于破碎转轴上;所述第一圆盘固定安装在破碎转轴外侧,其圆心与破碎转轴中轴线重合;所述第三圆盘、刀片固定杆、第二圆盘通过偏心销轴依次固定连接于第一圆盘上;所述刀片固定杆设置于第二圆盘和第三圆盘边缘处,其一端位于第二圆盘和第三圆盘的中间、另一端与破碎刀片相连接;所述进料斗的内壁上设有弹片,所述弹片有两个或两个以上,且弹片相互交错设置,且每个弹片一端与进料斗内壁相连、另一端沿线呈与进料斗内壁平行的弧线。

[0005] 作为一种优选方案,所述破碎刀架为两个或两个以上。

[0006] 作为一种优选方案,所述破碎刀片为两个或两个以上。

[0007] 作为一种优选方案,所述破碎腔内还设置有第一风轮与第二风轮,所述第一风轮与第二风轮均套设于破碎转轴上并分别位于破碎刀组的两侧。

[0008] 作为一种优选方案,所述弹片与进料斗内壁的夹角为 45° ~ 60° 。

[0009] 作为一种优选方案,所述弹片的宽度小于该弹片所在进料斗内壁直径的三分之一。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果:本发明能够对原料进行干燥后确保板材的质量及合格率,同时通过螺旋输送机送料能将原料预先搅拌平整后输送至破碎腔内进行破碎,提高了生产效率,功耗小。

附图说明

[0011] 图1是本发明的结构示意图;

图 2 是本发明中破碎刀组的结构示意图；

图 3 是本发明中进料斗的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案，而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0013] 实施例：

如图 1 所示，一种用于板材加工的长寿命破碎机，包括破碎转轴 1、外壳 2、机架 3，所述破碎转 1 轴贯穿外壳并 2 将外壳 2 设置于机架 3 上，且破碎转轴 1 的两端通过轴承座 4 与外壳 2 的端面相连接；所述外壳 2 的一端设置有进料口 5，另一端设置有出料口 6；所述进料口 5 连接有螺旋输送机 7，且螺旋输送机 7 连接有进料斗 8；所述外壳 2 内设有破碎腔 21，该破碎腔 21 内设置有破碎刀组 9，所述破碎刀组 9 固定连接于破碎转轴 1 上；本发明优选所述破碎腔 21 内还设置有第一风轮 10 与第二风轮 11，所述第一风轮 10 与第二风轮 11 均套设于破碎转轴 1 上并分别位于破碎刀组的两侧，所述破碎转轴 1 连接有皮带轮 12，同时破碎转轴 1 通过皮带轮 12 与皮带（图中并未示出）连接动力源。

[0014] 如图 2 所示，所述破碎刀组 9 包括破碎刀架 91 与破碎刀片 92，所述破碎刀架 91 包括第一圆盘 93、第二圆盘 94、第三圆盘 95、刀片固定杆 96，且第二圆盘 94 与第三圆盘 95 均套设于破碎转轴 1 上；所述第一圆盘 93 固定安装在破碎转轴 1 外侧，其圆心与破碎转轴 1 中轴线重合；所述第三圆盘 95、刀片固定杆 96、第二圆盘 94 通过偏心销轴 97 依次固定连接于第一圆盘 93 上；所述刀片固定杆 96 设置于第二圆盘 94 和第三圆盘 95 边缘处，其一端位于第二圆盘 94 和第三圆盘 95 的中间、另一端与破碎刀片 92 相连接；所述破碎刀架 91 为两个或两个以上，所述破碎刀片 92 为两个或两个以上。实施时能更加均匀的破碎原料，而且破碎刀片 92 可独个更换，增加破碎机的使用寿命。

[0015] 如图 3 所示，所述进料斗 8 的内壁上设有弹片 81，所述弹片 81 有两个或两个以上，且弹片 81 相互交错设置，且每个弹片 81 一端与进料斗 8 内壁相连、另一端沿线呈与进料斗 8 内壁平行的弧线；所述弹片 81 与进料斗 8 内壁的夹角为 45° ~ 60° ，所述弹片 81 的宽度小于该弹片 81 所在进料斗 8 内壁直径的三分之一。采用弹片 8 的结构设置，使得原料在进料时得到充分的混合，并且弹片 81 可使原料间相互撞击避免了原料间的粘连。

[0016] 具体实施时，进料斗 8 内储存原料并通过螺旋输送机 7 将原料预先搅拌平整后均匀、定量的输送至进料口 5 进入破碎腔 21，破碎转轴 1 高速转动，通过第一风轮 10 与第二风轮 11 以及破碎刀组 9 的作用使破碎腔 21 内产生负压，由于离心力的作用，原料被甩至破碎腔 21 的内侧壁并破碎，同时在气压的作用下从出料口 6 出料。

[0017] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变形，这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

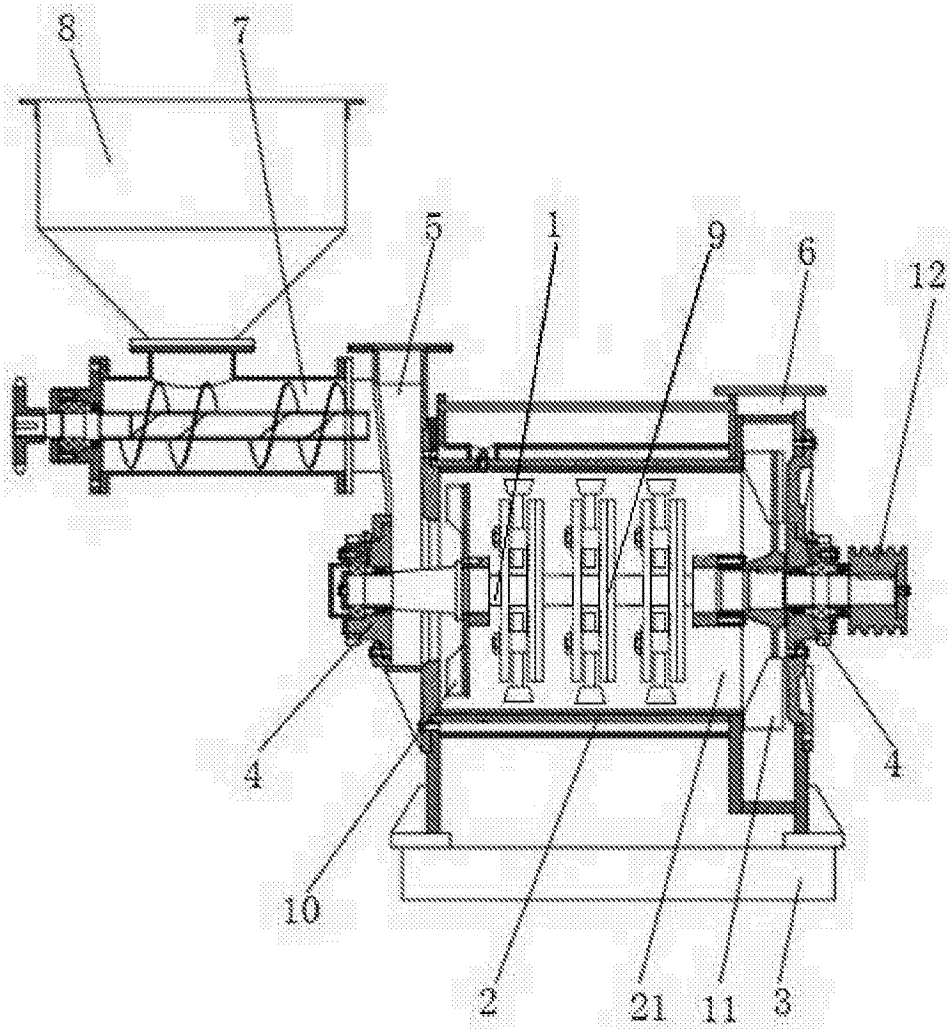


图 1

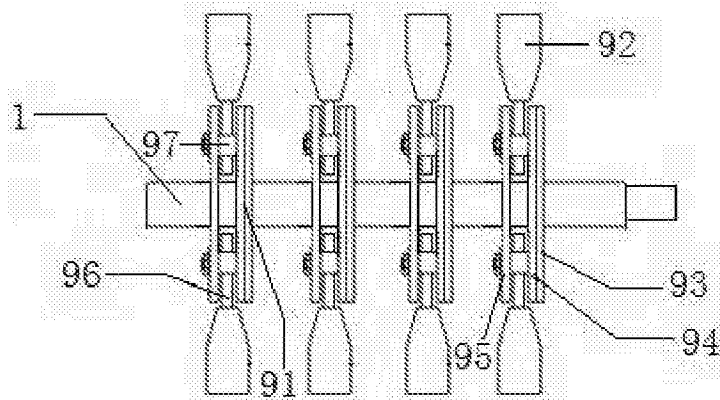


图 2

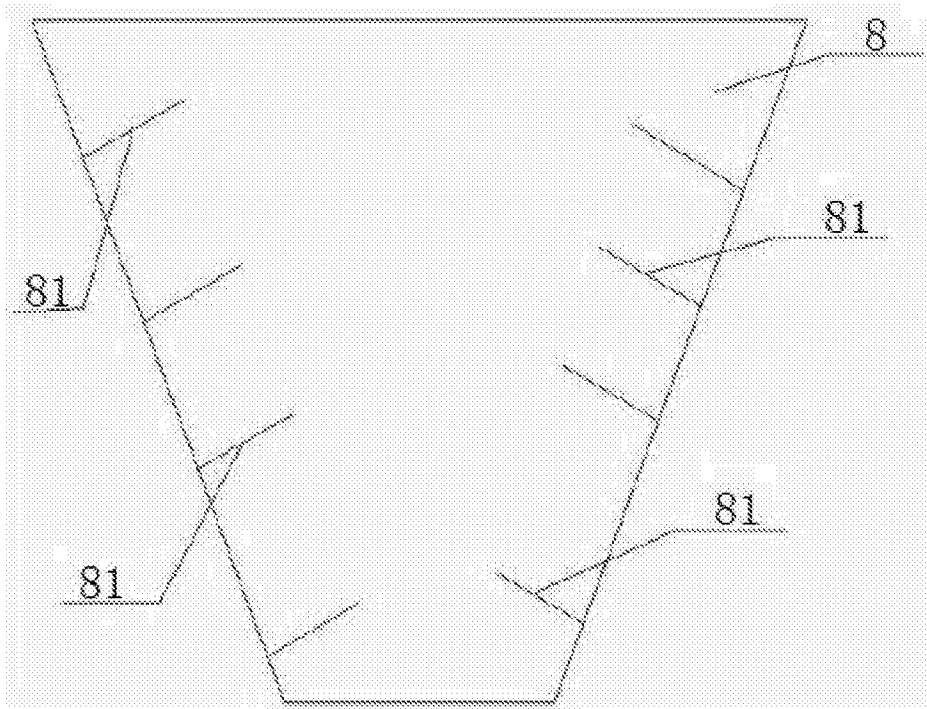


图 3