(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205199650 U
(45)授权公告日 2016.05.04

(21)申请号 201521014229.7

(22)申请日 2015.12.08

(73)专利权人 李风志
地址 262200 山东省潍坊市诸城市兴华路东首路南诸城市利丰机械有限公司

(72)发明人 李风志

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B02C 13/02(2006.01)
B02C 13/286(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)
B27L 5/06(2006.01)
B27L 11/00(2006.01)

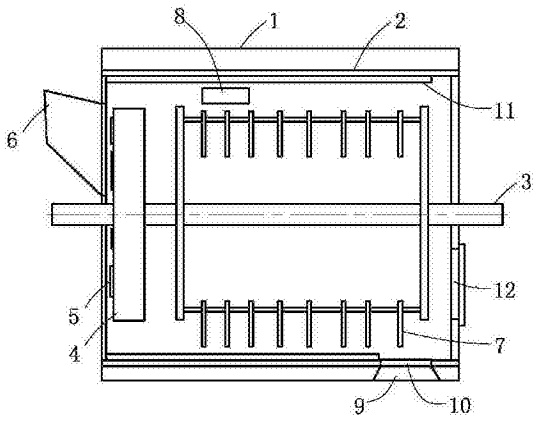
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

削片破碎一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种削片破碎一体机，属于粉碎设备技术领域，它包括机架，机架上固定安装有破碎壳体，破碎壳体内转动安装有动力装置驱动的传动轴，传动轴贯穿破碎壳体，位于破碎壳体内的传动轴上设有刀盘，刀盘靠近破碎壳体端面的一侧设有刀片，破碎壳体的端面上开设有原木喂料口，原木喂料口朝向刀盘具有刀片的一侧，传动轴上设有破碎锤，破碎锤位于刀盘不设置刀片的一侧，破碎壳体的侧壁上开设有杂物进料口，杂物进料口与破碎锤位置相对，破碎壳体的底部设有出料口，出料口偏离杂物进料口设置。本实用新型能够实现多种物料的削片及破碎，拓展了削片机的功能，广泛应用于木料粉碎中。



CN 205199650 U

1.削片破碎一体机，包括机架，所述机架上固定安装有破碎壳体，所述破碎壳体内转动安装有动力装置驱动的传动轴，所述传动轴贯穿所述破碎壳体，位于所述破碎壳体内的所述传动轴上设有刀盘，所述刀盘靠近所述破碎壳体端面的一侧设有刀片，其特征在于：所述破碎壳体的端面上开设有原木喂料口，所述原木喂料口朝向所述刀盘具有所述刀片的一侧，所述传动轴上设有破碎锤，所述破碎锤位于所述刀盘不设置所述刀片的一侧，所述破碎壳体的侧壁上开设有杂物进料口，所述杂物进料口与所述破碎锤位置相对，所述破碎壳体的底部设有出料口，所述出料口偏离所述杂物进料口设置。

2.如权利要求1所述的削片破碎一体机，其特征在于：所述破碎壳体内设有筛网，所述筛网与所述出料口相对应。

3.如权利要求1或2所述的削片破碎一体机，其特征在于：所述破碎壳体内固定安装有衬板，所述衬板与所述破碎锤的位置相对应。

削片破碎一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎设备技术领域，尤其涉及一种削片破碎一体机。

背景技术

[0002] 木材削片机是生产木片的一种专用设备，木材削片机也叫木材切片机，属于木材加工系列设备之一，广泛应用于纺织、造纸、制浆、人造板等行业生产过程中的备料工段。木材削片常用的设备有盘式削片机，由刀盘、切削刀、底刀、刀盘叶片等组成。其喂料方式又有斜口喂料和平口喂料(或称水平喂料)两种。长原木的削片，一般采用平口喂料，短原木和板皮的削片可采用斜口喂料，亦可采用平口喂料。

[0003] 目前的削片机为了提高木片的破碎粒度，通常在削片之后再增加破碎功能，但是，削片机所有物料都是由一个喂料口进料，也就是所有物料都经过刀盘和切削刀的削片之后，才能输送至下游的破碎区域，这样就对喂料口所进入的物料有一定的选择性，因此也就给削片机带来了局限性。

[0004] 因此，对于开发一种新的削片破碎一体机，改变传统的结构形式，不但具有迫切的研究价值，也具有良好的经济效益和工业应用潜力，这正是本实用新型得以完成的动力所在和基础。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述所指出的现有技术的缺陷，本发明人对此进行了深入研究，在付出了大量创造性劳动后，从而完成了本实用新型。

[0006] 具体而言，本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种削片破碎一体机，能够实现多种物料的削片及破碎，拓展了削片机的功能。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：提供一种削片破碎一体机，包括机架，所述机架上固定安装有破碎壳体，所述破碎壳体内转动安装有动力装置驱动的传动轴，所述传动轴贯穿所述破碎壳体，位于所述破碎壳体内的所述传动轴上设有刀盘，所述刀盘靠近所述破碎壳体端面的一侧设有刀片，所述破碎壳体的端面上开设有原木喂料口，所述原木喂料口朝向所述刀盘具有所述刀片的一侧，所述传动轴上设有破碎锤，所述破碎锤位于所述刀盘不设置所述刀片的一侧，所述破碎壳体的侧壁上开设有杂物进料口，所述杂物进料口与所述破碎锤位置相对，所述破碎壳体的底部设有出料口，所述出料口偏离所述杂物进料口设置。

[0008] 在本实用新型的所述削片破碎一体机中，作为一种优选的技术方案，所述破碎壳体内设有筛网，所述筛网与所述出料口相对应。

[0009] 在本实用新型的所述削片破碎一体机中，作为一种优选的技术方案，所述破碎壳体内固定安装有衬板，所述衬板与所述破碎锤的位置相对应。

[0010] 采用了上述技术方案后，本实用新型的有益效果是：

[0011] (1)由于传动轴上位于刀盘的背面设置了破碎锤，原木经过切片后，可以经过破碎

锤进一步破碎，提高了木片的破碎粒度；又由于破碎壳体的侧壁上开设有杂物进料口，杂物进料口与破碎锤位置相对，使得该设备不仅可以对原木进行削片破碎，还可以对一些不需要经过削片而直接可以破碎的物料进行深度破碎处理，实现了一机多用，拓展了削片机的功能。

[0012] (2)由于破碎壳体内设有筛网，在破碎过程中，满足筛网目数的碎片从出料口落下，而大于筛网目数的碎片在破碎腔内继续被破碎锤进行破碎，使得破碎腔内的物料得以充分破碎，进一步提高了本实用新型的使用功能。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例的结构示意图；

[0014] 图2是图1的左视示意图；

[0015] 其中，在图1和图2中，各个数字标号分别指代如下的具体含义、元件和/或部件。

[0016] 图中：1、机架，2、破碎壳体，3、传动轴，4、刀盘，5、刀片，6、原木喂料口，7、破碎锤，8、杂物进料口，9、出料口，10、筛网，11、衬板，12、清理窗口。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。但这些例举性实施方式的用途和目的仅用来例举本实用新型，并非对本实用新型的实际保护范围构成任何形式的任何限定，更非将本实用新型的保护范围局限于此。

[0018] 如图1和图2共同所示，本实用新型提供了一种削片破碎一体机，包括机架1，机架1上固定安装有破碎壳体2，破碎壳体2为筒状结构且轴向水平设置，破碎壳体2内转动安装有动力装置驱动的传动轴3，动力装置优选为电动机，电动机与传动轴3通常为带传动连接，传动轴3贯穿破碎壳体2且与破碎壳体2同轴设置，位于破碎壳体2内的传动轴3上设有刀盘4，刀盘4靠近破碎壳体2端面的一侧设有刀片5，习惯上，将刀盘4安装有刀片5的一面定义为正面，而另一面则定义为背面，刀盘4的正面有安装刀片5的沟槽，沿径向偏10°～15°布置，刀片5底部垫有楔形调整块，用以调整刀片5的伸出量；后部装有调距垫块，用以调整刃磨后刀片5的补偿长度。破碎壳体2的端面上开设有原木喂料口6，原木喂料口6朝向刀盘4具有刀片5的一侧，破碎壳体2内刀盘4远离原木喂料口6的一侧为破碎腔，传动轴3上设有破碎锤7，破碎锤7位于刀盘4不设置刀片5的一侧，破碎壳体2的侧壁上开设有杂物进料口8，杂物进料口8与破碎锤7位置相对，破碎壳体2的底部设有出料口9，出料口9偏离杂物进料口8设置，沿传动轴3的轴向，原木喂料口6、杂物进料口8和出料口9在破碎壳体2上的位置依次为：原木喂料口6在破碎壳体2的端部，杂物进料口8在破碎壳体2的中部偏上位置，出料口9在破碎壳体2的底部，且靠近破碎壳体2的另一个端部，这样更有利于杂物以及木片在破碎腔内的充分破碎。

[0019] 破碎壳体2内设有筛网10，筛网10与出料口9相对应，在此，筛网10的大小以及安装位置均与出料口9相对应，筛网10可以根据需要的目数进行更换，满足筛网10目数的碎片从出料口9落下，而大于筛网10目数的碎片在破碎腔内继续被破碎锤7进行破碎。

[0020] 破碎壳体2内固定安装有衬板11，衬板11与破碎锤7的位置相对应，不仅有效保护了破碎壳体2，还可以通过衬板11上的凹凸纹路提高破碎时对物料的冲击效果，提高了破碎

效果。

[0021] 为了方便清理破碎腔内的没有完全破碎的杂物，破碎壳体2上远离原木喂料口6的一端设置有清理窗口12，通常清理窗口12使用紧固件连接一封堵板，工作时，清理窗口12被封堵，需要清理破碎腔内的杂物时，可以打开封堵板，人工通过清理窗口12对破碎腔内的杂物进行清理。

[0022] 本实用新型不仅可以用于原木的削片破碎，还可以对一些其他物料进行破碎处理，这些物料例如：煤渣、炉渣、矿渣、页岩、煤矸石、建筑垃圾、建筑废料等等，这些物料可以不通过原木喂料口6进入，而直接从杂物进料口8进入破碎腔，实现了一机多用，使得该设备得以充分利用。

[0023] 应当理解，这些实施例的用途仅用于说明本实用新型而非意欲限制本实用新型的保护范围。此外，也应理解，在阅读了本实用新型的技术内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动、修改和/或变型，所有的这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的保护范围之内。

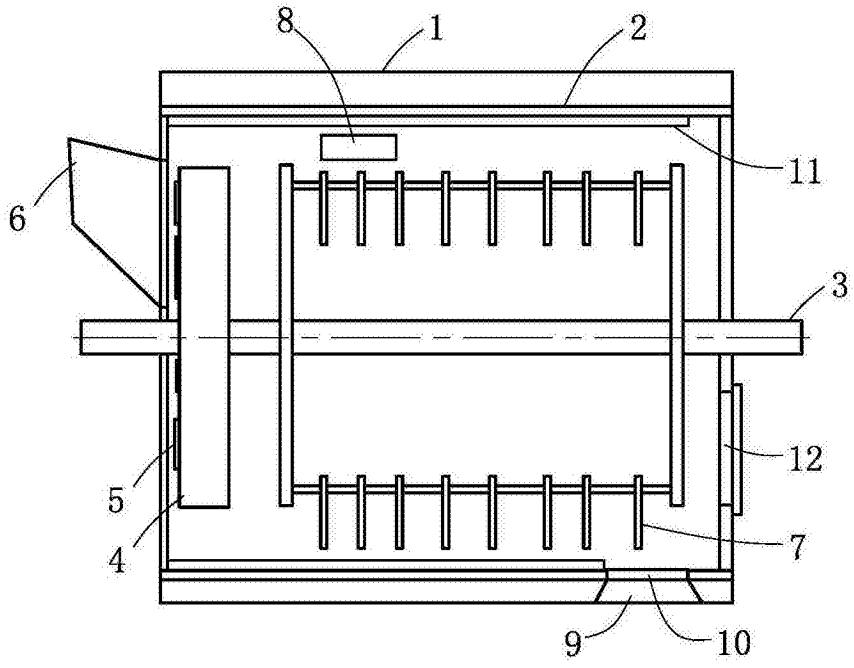


图1

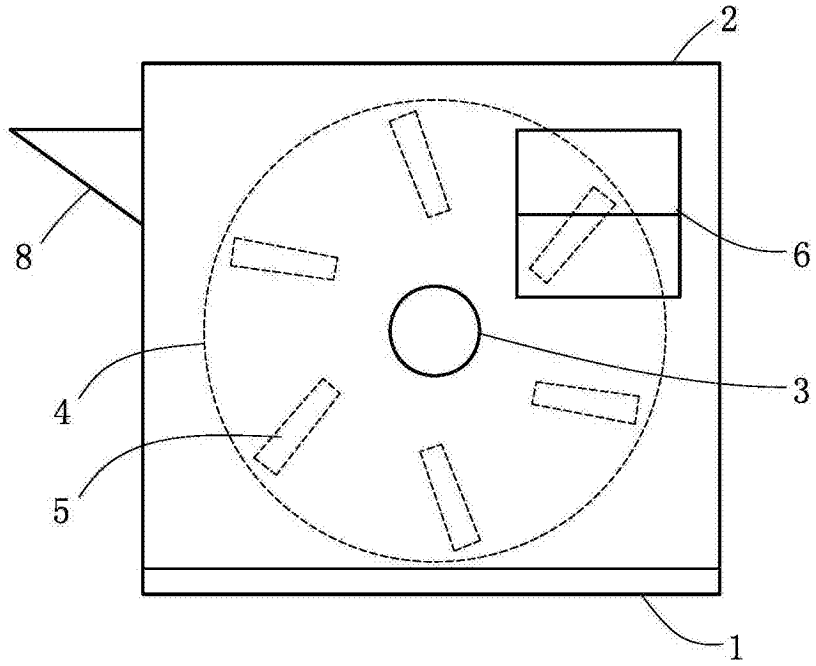


图2