(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 213669697 U
(45)授权公告日 2021.07.13

(21)申请号 202022104572.8

(22)申请日 2020.09.23

(73)专利权人 淄博德坤薄膜有限公司
地址 255300 山东省淄博市周村区周隆路2988号11号楼

(72)发明人 李书杰 张华 安县伟 豆聪 张峰 陶连刚 鞠秀国 张京喜 徐继海 相欣

(74)专利代理机构 淄博佳和专利代理事务所(普通合伙) 37223
代理人 李坤

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B02C 23/24(2006.01)
B02C 18/16(2006.01)
B29C 41/24(2006.01)
B29C 41/34(2006.01)
B29B 17/04(2006.01)

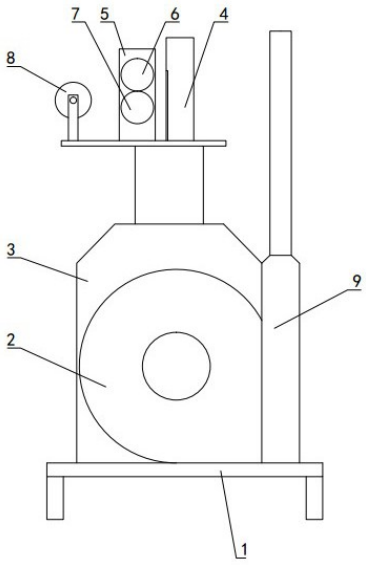
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种淋膜无纺布废边回收再利用装置

(57)摘要

一种淋膜无纺布废边回收再利用装置，属于淋膜机废料回收设备技术领域。其特征在于：包括喂料装置、粉碎装置以及风机(2)，粉碎装置的顶部设置有进料筒(4)，进料筒(4)的一侧设置有进料口，喂料装置设置在进料口的一侧，粉碎装置还连接有出料筒(9)，风机(2)设置在粉碎装置和出料筒(9)之间，并将粉碎后的废边由出料筒(9)送出，出料筒(9)的出料口连接有柔性的送料管。本淋膜无纺布废边回收再利用装置实现了废边的再利用，既能够避免废边缠绕在淋膜机上，使淋膜机不需要频繁的停机清理，又实现了废料的再利用，避免出现材料浪费的问题。



CN 213669697 U

1.一种淋膜无纺布废边回收再利用装置,其特征在于:包括喂料装置、粉碎装置以及风机(2),粉碎装置的顶部设置有进料筒(4),进料筒(4)的一侧设置有进料口,喂料装置设置在进料口的一侧,粉碎装置还连接有出料筒(9),风机(2)设置在粉碎装置和出料筒(9)之间,并将粉碎后的废边由出料筒(9)送出,出料筒(9)的出料口连接有柔性的送料管。

2.根据权利要求1所述的淋膜无纺布废边回收再利用装置,其特征在于:所述的粉碎装置包括粉碎箱(3)、粉碎辊(10)以及粉碎电机,进料筒(4)与粉碎箱(3)的顶部相连通,粉碎辊(10)水平设置在粉碎箱(3)内,环绕粉碎辊(10)间隔均布有多个动刀(11),粉碎箱(3)的内壁上设置有与动刀(11)相配合的定刀(12),粉碎电机与粉碎辊(10)相连,并带动其转动,粉碎箱(3)的下部设置有出料口(301)。

3.根据权利要求2所述的淋膜无纺布废边回收再利用装置,其特征在于:所述的粉碎辊(10)两侧的粉碎箱(3)内壁上均设置有定刀(12)。

4.根据权利要求2所述的淋膜无纺布废边回收再利用装置,其特征在于:所述的粉碎箱(3)内设置有导料板(13),导料板(13)为沿靠近出料口(301)的方向逐渐向下的倾斜状。

5.根据权利要求1所述的淋膜无纺布废边回收再利用装置,其特征在于:所述的喂料装置的输入端设置有导入轮(8),导入轮(8)为槽轮。

6.根据权利要求1或5所述的淋膜无纺布废边回收再利用装置,其特征在于:所述的喂料装置包括上喂料辊(6)、下喂料辊(7)以及喂料电机,上喂料辊(6)设置在下喂料辊(7)的正上方,上喂料辊(6)与下喂料辊(7)平行设置,并压紧下喂料辊(7),喂料电机的输出轴与上喂料辊(6)或下喂料辊(7)相连,并带动其转动。

7.根据权利要求6所述的淋膜无纺布废边回收再利用装置,其特征在于:所述的喂料装置还包括弹簧,喂料电机的输出轴与下喂料辊(7)相连,弹簧与上喂料辊(6)相连,并推动其压紧下喂料辊(7)。

一种淋膜无纺布废边回收再利用装置

技术领域

[0001] 一种淋膜无纺布废边回收再利用装置，属于淋膜机废料回收设备技术领域。

背景技术

[0002] 通过淋膜机对淋膜无纺布进行加工时，需要对淋膜无纺布的两侧进行切边，以保证淋膜无纺布的侧边整齐，又能够保证淋膜无纺布的宽度符合要求，为了避免材料的浪费，由于废边的长度过长，切下的废边很容易绕到淋膜机的辊上，导致现有的淋膜机在工作一段时间后需要停机清理废边，降低了工作效率，而且废边直接丢弃也造成了材料的浪费。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种能够直接与淋膜机相配合，并对切下的废边进行收集粉碎的淋膜无纺布废边回收再利用装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：该淋膜无纺布废边回收再利用装置，其特征在于：包括喂料装置、粉碎装置以及风机，粉碎装置的顶部设置有进料筒，进料筒的一侧设置有进料口，喂料装置设置在进料口的一侧，粉碎装置还连接有出料筒，风机设置在粉碎装置和出料筒之间，并将粉碎后的废边由出料筒送出，出料筒的出料口连接有柔性的送料管。

[0005] 优选的，所述的粉碎装置包括粉碎箱、粉碎辊以及粉碎电机，进料筒与粉碎箱的顶部相连通，粉碎辊水平设置在粉碎箱内，环绕粉碎辊间隔均布有多个动刀，粉碎箱的内壁上设置有与动刀相配合的定刀，粉碎电机与粉碎辊相连，并带动其转动，粉碎箱的下部设置有出料口。粉碎电机带动粉碎辊转动，使动刀与定刀相配合对废边进行粉碎，粉碎效果好，且方便后续对废边的再利用。

[0006] 优选的，所述的粉碎辊两侧的粉碎箱内壁上均设置有定刀。粉碎辊两侧的粉碎箱内壁上均设置有定刀，使粉碎辊的两侧都能够实现对废边的粉碎，粉碎速度快，且粉碎效果好。

[0007] 优选的，所述的粉碎箱内设置有导料板，导料板为沿靠近出料口的方向逐渐向下的倾斜状。导料板能够使粉碎后的废边经出料口送出，避免废边在粉碎箱内存留。

[0008] 优选的，所述的喂料装置的输入端设置有导入轮，导入轮为槽轮。通过导入轮将废边导入到喂料装置内，避免废边发生断裂，影响废边的连续收集。

[0009] 优选的，所述的喂料装置包括上喂料辊、下喂料辊以及喂料电机，上喂料辊设置在下喂料辊的正上方，上喂料辊与下喂料辊平行设置，并压紧下喂料辊，喂料电机的输出轴与上喂料辊或下喂料辊相连，并带动其转动。通过上喂料辊和下喂料辊之间的压紧力实现了废边的喂料，又能够将废边直接从淋膜机上扯下，避免废边缠绕在淋膜机上。

[0010] 优选的，所述的喂料装置还包括弹簧，喂料电机的输出轴与下喂料辊相连，弹簧与上喂料辊相连，并推动其压紧下喂料辊。弹簧能够保证上喂料辊和下喂料辊之间保持足够的预紧力，保证废边输送稳定，而且方便将废边的端部送入到上喂料辊和下喂料辊之间。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型所具有的有益效果是：

[0012] 本淋膜无纺布废边回收再利用装置的喂料装置能够直接与淋膜机对接，将淋膜机上切下的废边通过进料筒送入到粉碎装置内，风机将粉碎装置内粉碎后的废边送出，并通过柔性的送料管送入到指定的设备中，实现了废边的再利用，既能够避免废边缠绕在淋膜机上，使淋膜机不需要频繁的停机清理，又实现了废料的再利用，避免出现材料浪费的问题。

附图说明

[0013] 图1为淋膜无纺布废边回收再利用装置的主视示意图。

[0014] 图2为粉碎装置的主视剖视示意图。

[0015] 图3为实施例2中粉碎装置的主视示意图。

[0016] 图中：1、底座 2、风机 3、粉碎箱 301、出料口 4、进料筒 5、安装板 6、上喂料辊 7、下喂料辊 8、导入轮 9、出料筒 10、粉碎辊 11、动刀 12、定刀 13、导料板 17、挡料板。

具体实施方式

[0017] 图1~2是本实用新型的最佳实施例，下面结合附图1~3对本实用新型做进一步说明。

[0018] 一种淋膜无纺布废边回收再利用装置，包括喂料装置、粉碎装置以及风机2，粉碎装置的顶部设置有进料筒4，进料筒4的一侧设置有进料口，喂料装置设置在进料口的一侧，粉碎装置还连接有出料筒9，风机2设置在粉碎装置和出料筒9之间，并将粉碎后的废边由出料筒9送出，出料筒9的出料口连接有柔性的送料管。本淋膜无纺布废边回收再利用装置的喂料装置能够直接与淋膜机对接，将淋膜机上切下的废边通过进料筒4送入到粉碎装置内，风机2将粉碎装置内粉碎后的废边送出，并通过柔性的送料管送入到指定的设备中，实现了废边的再利用，既能够避免废边缠绕在淋膜机上，使淋膜机不需要频繁的停机清理，又实现了废料的再利用，避免出现材料浪费的问题。

[0019] 下面结合具体实施例对本实用新型做进一步说明，然而熟悉本领域的人们应当了解，在这里结合附图给出的详细说明是为了更好的解释，本实用新型的结构必然超出了有限的这些实施例，而对于一些等同替换方案或常见手段，本文不再做详细叙述，但仍属于本申请的保护范围。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1所示：粉碎装置的顶部设置有进料筒4，进料筒4为上端封闭的圆筒，进料筒4的左侧设置有进料口，喂料装置设置在粉碎装置的上侧，喂料装置设置在进料筒4的进料口一侧，粉碎装置的顶部还设置有导入轮8，导入轮8为槽轮，喂料装置设置在导入轮8和进料筒4之间。粉碎装置安装在底座1上，风机2也安装在底座1上，风机2的进风口与粉碎装置的出料口301相连通，出料筒9位于粉碎装置的右侧，风机2的出风口与出料筒9的下部相连通，出料筒9的输出端连接有柔性的送料管。

[0022] 喂料装置包括上喂料辊6、下喂料辊7以及喂料电机，粉碎装置的上侧设置有竖向的安装板5，上喂料辊6和下喂料辊7均转动安装在安装板5上，且上喂料辊6平行于下喂料辊

7设置，上喂料辊6设置在下喂料辊7的正上方，并压紧下喂料辊7，喂料电机与下喂料辊7相连，并带动其同步转动，使上喂料辊6和下喂料辊7相配合实现了废边的喂料。

[0023] 如图2所示：粉碎装置包括粉碎箱3、粉碎辊10以及粉碎电机，粉碎箱3为长方体箱体，粉碎箱3的顶部为由下至上截面积逐渐减小的锥形，进料筒4的下端与粉碎箱3的顶部相连通，并将切下的废边喂入到粉碎箱3内。粉碎辊10水平设置在粉碎箱3内，粉碎辊10与粉碎箱3转动连接，粉碎电机与粉碎辊10相连，并带动粉碎辊10转动。环绕粉碎辊10的侧部间隔均布有多个动刀11，粉碎辊10两侧的粉碎箱3内壁上均设置有与动刀11相配合的定刀12，从而对废边进行粉碎。

[0024] 出料口301设置在粉碎筒3的下部一侧，风机2的进风口与出料口301相连通，粉碎箱3内还设置有导料板13，导料板13与粉碎箱3的内壁密封连接，导料板13为沿靠近出料口301的方向逐渐向下的倾斜状，且导料板13靠近出料口301的一侧与出料口301的底部平齐，从而能够使粉碎后的废边顺畅的送出粉碎箱3。

[0025] 实施例2

[0026] 如图3所示：实施例2与实施例1的区别在于：出风筒9竖向设置在粉碎箱3的一侧，且出料口301与出风筒9的底部一侧相连通，风机2设置在出风筒9的下侧，风机2的出风口与出风筒9的下端相连通，风机2通过出风筒9送风，并将粉碎箱3内粉碎后的废边吸入到出风筒9内送走。

[0027] 出料口301的外侧设置有挡料板17，挡料板17的顶部与粉碎箱3铰接，挡料板17在重力作用下将出料口301封闭，当风机2工作时，挡料板17在粉碎箱3内的压力的作用下打开，使粉碎后的废边进入到出料筒9内，能够避免出风筒9内的风回流至粉碎箱3内。

[0028] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

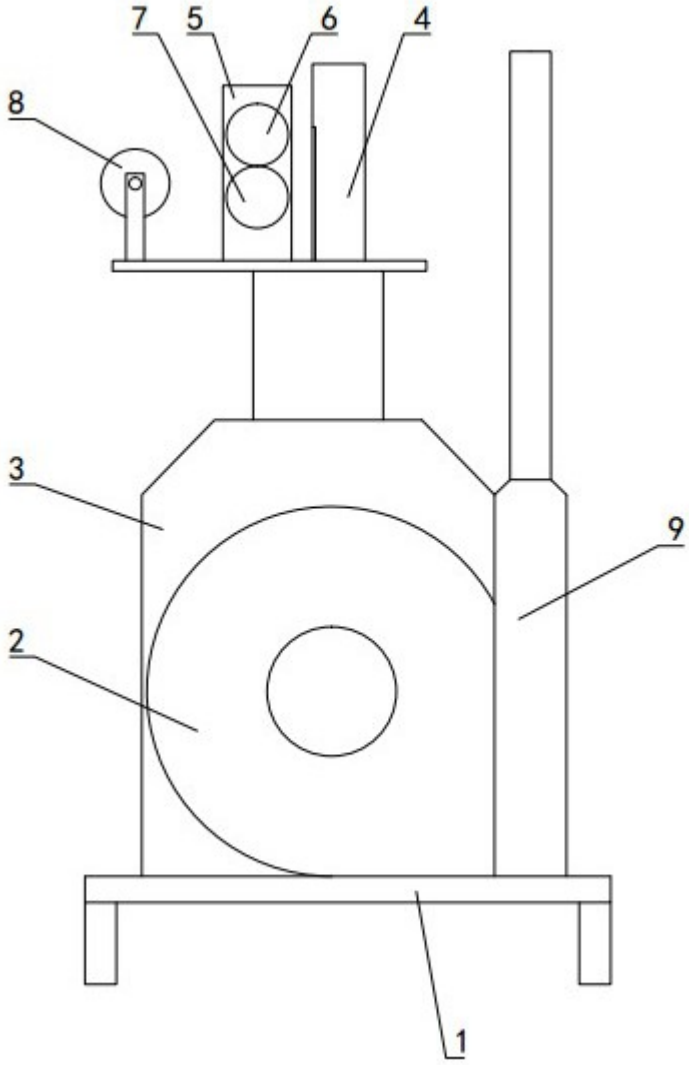


图 1

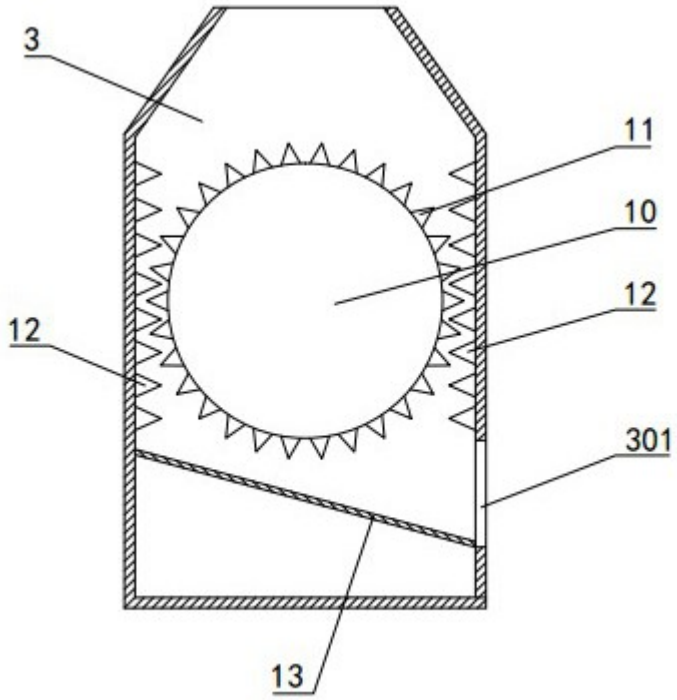


图 2

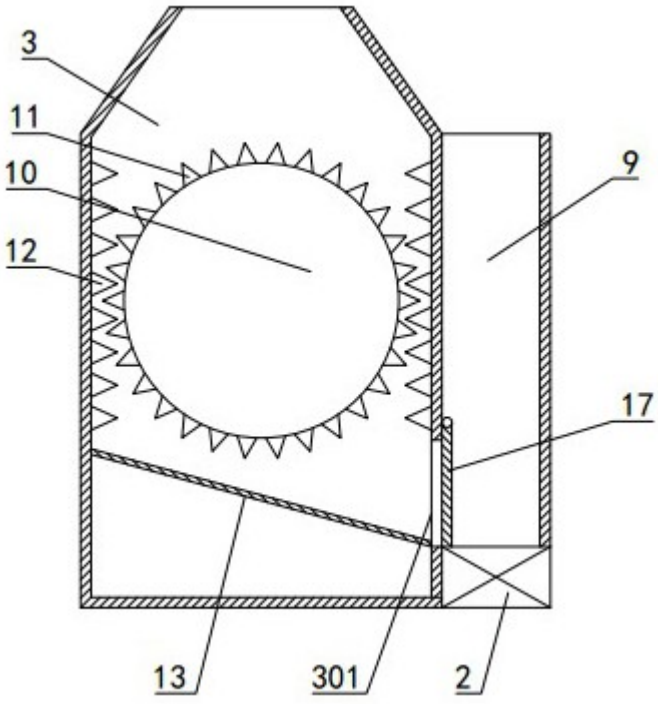


图 3