



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209141057 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201822159236.6

(22)申请日 2018.12.21

(73)专利权人 河北鑫恒诺机械设备有限公司
地址 050051 河北省石家庄市新华区党家庄27-2-401

(72)发明人 李飞 李奕铭

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 刘敏

(51) Int. Cl.

B26D 7/18(2006.01)

B29B 17/04(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

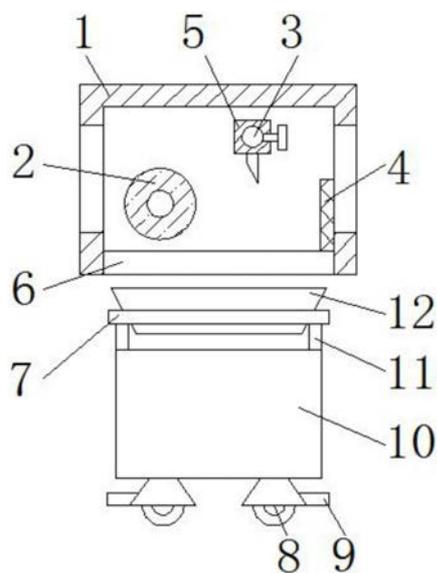
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动化边料回收机

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动化边料回收机,包括切割装置,所述切割装置的内腔设有送料辊,所述送料辊的右侧设有调节杆,所述调节杆表面的顶部和底部均套设有切割刀组,所述切割装置内腔的底部开设有下列口,所述切割装置的底部设有回收仓,所述回收仓的顶部设有接料漏斗。本实用新型通过设置下料口、回收仓、粉碎齿、旋转杆、减速电机、活动轴、固定把、收集盒、辅助滚动装置、活动滚轮和活动杆,可使装置达到自动化回收边料的功能,解决了现有市场上的薄膜加工设备不具备自动回收边料的功能,在生产时大量的边角料散落在地上,影响美观,同时在成本上是很大的浪费,不利于资源可持续利用的问题。



1. 一种自动化边料回收机,包括切割装置(1),其特征在于:所述切割装置(1)的内腔设有送料辊(2),所述送料辊(2)的右侧设有调节杆(3),所述调节杆(3)表面的顶部和底部均套设有切割刀组(5),所述切割装置(1)内腔的底部开设有下列口(6),所述切割装置(1)的底部设有回收仓(10),所述回收仓(10)的顶部设有接料漏斗(12),所述回收仓(10)右侧的顶部和底部均固定连接减速电机(15),所述减速电机(15)的输出端贯穿回收仓(10)并固定连接旋转杆(14),所述旋转杆(14)的表面固定连接粉碎齿(13),所述旋转杆(14)的左侧活动连接有活动轴(16),所述活动轴(16)的左侧与回收仓(10)的连接处固定连接,所述回收仓(10)的内腔设有收集盒(18),所述收集盒(18)的右侧固定连接固定把(17),所述收集盒(18)的底部设有辅助滚动装置(19),所述辅助滚动装置(19)的内腔设有活动滚轮(20),所述活动滚轮(20)的表面开设有防滑纹(21),所述活动滚轮(20)的顶部和底部均固定连接活动杆(22),所述活动杆(22)远离活动滚轮(20)的一侧活动连接有轴承(23),所述轴承(23)远离活动杆(22)的一侧与辅助滚动装置(19)的连接处固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化边料回收机,其特征在于:所述切割装置(1)内腔的顶部和底部均固定连接挡板(4),所述挡板(4)的使用材质为可伸缩塑料板。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化边料回收机,其特征在于:所述回收仓(10)底部的两侧均固定连接活动轮(8),所述活动轮(8)的表面设有锁止销(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化边料回收机,其特征在于:所述接料漏斗(12)的表面套设有固定套(7),所述固定套(7)底部的两侧均固定连接连接杆(11),所述连接杆(11)的底部与回收仓(10)的连接处固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化边料回收机,其特征在于:所述切割刀组(5)的表面设有锁紧调节结构,所述减速电机(15)的使用型号为TCH40-2200-30S。

一种自动化边料回收机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及边料回收技术领域，具体为一种自动化边料回收机。

背景技术

[0002] 往常在塑料薄膜的生产过程中，对切除的边角料不进行再利用处理，这样就会大大的浪费原材料，也增加了生产的成本，而且塑料薄膜是一种难分解的物质，排在外面会对环境造成污染。

[0003] 在对塑料薄膜进行加工时需要多余边角料进行切割使薄膜平整后再进行收卷，现有市场上的薄膜加工设备不具备自动回收边料的功能，在生产时大量的边角料散落在地上，影响美观，同时在成本上是很大的浪费，不利于资源的可持续利用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动化边料回收机，具备自动化回收边料功能的优点，解决了现有市场上的薄膜加工设备不具备自动化回收边料功能的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种自动化边料回收机，包括切割装置，所述切割装置的内腔设有送料辊，所述送料辊的右侧设有调节杆，所述调节杆表面的顶部和底部均套设有切割刀组，所述切割装置内腔的底部开设有下列口，所述切割装置的底部设有回收仓，所述回收仓的顶部设有接料漏斗，所述回收仓右侧的顶部和底部均固定连接减速电机，所述减速电机的输出端贯穿回收仓并固定连接旋转杆，所述旋转杆的表面固定连接粉碎齿，所述旋转杆的左侧活动连接有活动轴，所述活动轴的左侧与回收仓的连接处固定连接，所述回收仓的内腔设有收集盒，所述收集盒的右侧固定连接固定把，所述收集盒的底部设有辅助滚动装置，所述辅助滚动装置的内腔设有活动滚轮，所述活动滚轮的表面开设有防滑纹，所述活动滚轮的顶部和底部均固定连接活动杆，所述活动杆远离活动滚轮的一侧活动连接有轴承，所述轴承远离活动杆的一侧与辅助滚动装置的连接处固定连接。

[0006] 优选的，所述切割装置内腔的顶部和底部均固定连接挡板，所述挡板的使用材质为可伸缩塑料板。

[0007] 优选的，所述回收仓底部的两侧均固定连接活动轮，所述活动轮的表面设有锁止销。

[0008] 优选的，所述接料漏斗的表面套设有固定套，所述固定套底部的两侧均固定连接连接杆，所述连接杆的底部与回收仓的连接处固定连接。

[0009] 优选的，所述切割刀组的表面设有锁紧调节结构，所述减速电机的使用型号为TCH40-2200-30S。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置下料口、回收仓、粉碎齿、旋转杆、减速电机、活动轴、固定把、收集盒、辅助滚动装置、活动滚轮和活动杆，可使装置达到自动化回收边料的功能，解决

了现有市场上的薄膜加工设备不具备自动回收边料的功能,在生产时大量的边角料散落在地上,影响美观,同时在成本上是很大的浪费,不利于资源可持续利用的问题。

[0012] 2、本实用新型通过挡板,能够有效避免切割刀组在对边料进行切割后边料散落在切割装置内部影响装置正常工作的现象,提升了装置的回收效率,通过活动轮和锁止销,能够有效提升装置使用时的机动性,避免了需要移动装置时出现搬运困难的现象,提升了装置使用时的实用性,通过固定套和连接杆,能够有效避免装置在使用时出现晃动影响使用的现象,提升了装置使用时的稳定性,通过锁紧调节机构,能够让使用者更加方便的切割刀组的切割范围进行调节,提升了装置使用时的实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型切割装置俯视图;

[0015] 图3为本实用新型回收仓俯视图;

[0016] 图4为本实用新型回收仓剖视图;

[0017] 图5为本实用新型辅助滚动装置俯视图。

[0018] 图中:1切割装置、2送料辊、3调节杆、4挡板、5切割刀组、6下料口、7固定套、8活动轮、9锁止销、10回收仓、11连接杆、12接料漏斗、13粉碎齿、14旋转杆、15减速电机、16活动轴、17固定把、18收集盒、19辅助滚动装置、20活动滚轮、21防滑纹、22活动杆、23轴承。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-5,一种自动化边料回收机,包括切割装置1,切割装置1内腔的顶部和底部均固定连接挡板4,挡板4的使用材质为可伸缩塑料板,通过挡板4,能够有效避免切割刀组5在对边料进行切割后边料散落在切割装置1内部影响装置正常工作的现象,提升了装置的回收效率,切割装置1的内腔设有送料辊2,送料辊2的右侧设有调节杆3,调节杆3表面的顶部和底部均套设有切割刀组5,切割刀组5的表面设有锁紧调节结构,减速电机15的使用型号为TCH40-2200-30S,通过锁紧调节机构,能够让使用者更加方便的切割刀组5的切割范围进行调节,提升了装置使用时的实用性,切割装置1内腔的底部开设下料口6,切割装置1的底部设有回收仓10,回收仓10底部的两侧均固定连接活动轮8,活动轮8的表面设有锁止销9,通过活动轮8和锁止销9,能够有效提升装置使用时的机动性,避免了需要移动装置时出现搬运困难的现象,提升了装置使用时的实用性,回收仓10的顶部设有接料漏斗12,接料漏斗12的表面套设有固定套7,固定套7底部的两侧均固定连接连接杆11,连接杆11的底部与回收仓10的连接处固定连接,通过固定套7和连接杆11,能够有效避免装置在使用时出现晃动影响使用的现象,提升了装置使用时的稳定性,回收仓10右侧的顶部和底部均固定连接减速电机15,减速电机15的输出端贯穿回收仓10并固定连接旋转杆14,旋转杆14的表面固定连接粉碎齿13,旋转杆14的左侧活动连接活动轴16,活动轴16的

左侧与回收仓10的连接处固定连接,回收仓10的内腔设有收集盒18,收集盒18的右侧固定连接有固定把17,收集盒18的底部设有辅助滚动装置19,辅助滚动装置19的内腔设有活动滚轮20,活动滚轮20的表面开设有防滑纹21,活动滚轮20的顶部和底部均固定连接有活动杆22,活动杆22远离活动滚轮20的一侧活动连接有轴承23,轴承23远离活动杆22的一侧与辅助滚动装置19的连接处固定连接。

[0021] 使用时,薄膜沿送料辊2的传送后经切割刀组5的切割后沿重力落下,通过挡板4的阻挡可以有效避免边角料在切割装置1的内腔缠绕影响设备使用的现象,边角料沿下料口6落下后顺接料漏斗12进入回收仓10的内腔,通过减速电机15的转动带动旋转杆14进行转动,通过旋转杆14的转动带动粉碎齿13进行转动对落入回收仓10内腔的边角料进行粉碎后落入收集盒18的内腔处,使用者拉动固定把17将收集盒18拉出,取出收集盒18内腔的薄膜残渣后经过热熔再次进行注塑生产,节约生产成本,通过上述结构的配合,可使装置达到自动化边料回收机。

[0022] 综上所述:该自动化边料回收机,通过下料口6、回收仓10、粉碎齿13、旋转杆14、减速电机15、活动轴16、固定把17、收集盒18、辅助滚动装置19、活动滚轮20和活动杆22,解决了现有市场上的薄膜加工设备不具备自动回收边料的功能,在生产时大量的边角料散落在地上,影响美观,同时在成本上是很大的浪费,不利于资源可持续利用的问题。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

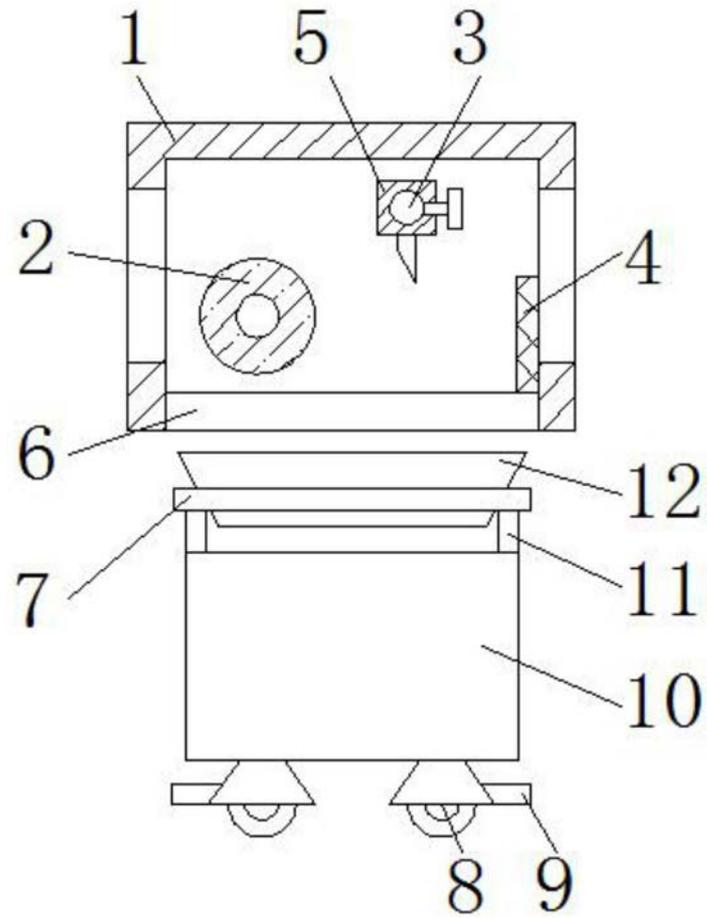


图1

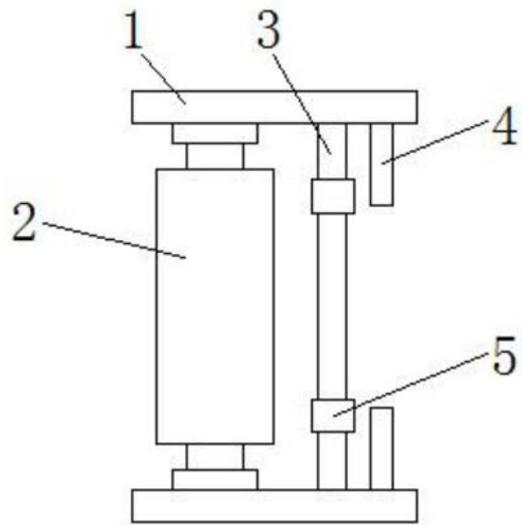


图2

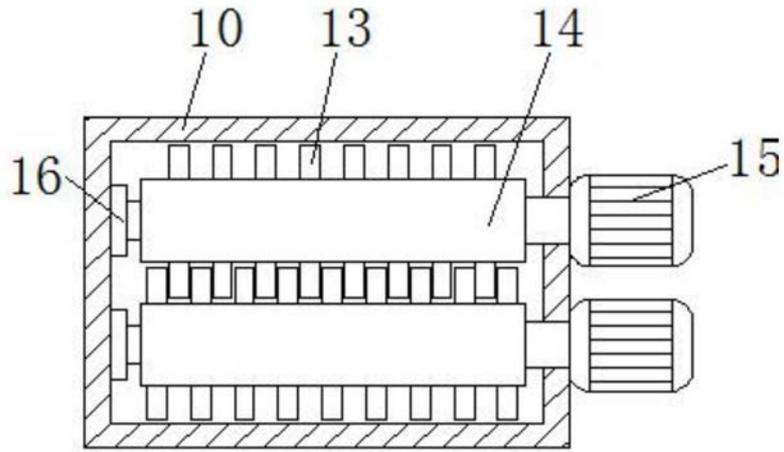


图3

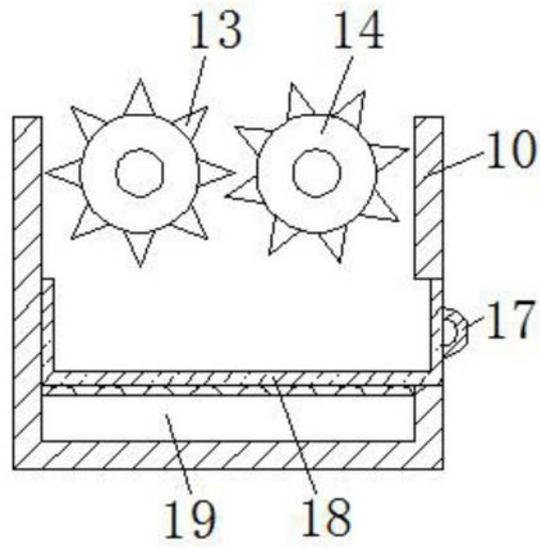


图4

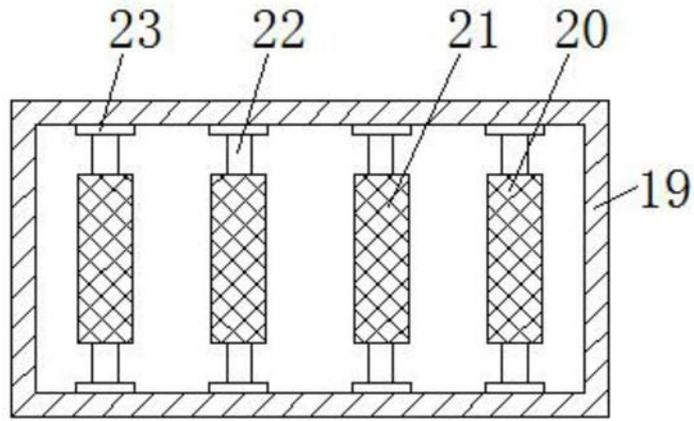


图5