

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102502318 A

(43) 申请公布日 2012. 06. 20

(21) 申请号 201110371053. 0

(22) 申请日 2011. 11. 21

(71) 申请人 张家港市亿利机械有限公司

地址 215624 江苏省苏州市张家港市锦丰镇
杨锦公路张家港市亿利机械有限公司

(72) 发明人 陈鹤忠 陈忠新

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 陈忠辉

(51) Int. Cl.

B65H 35/06 (2006. 01)

B29B 17/04 (2006. 01)

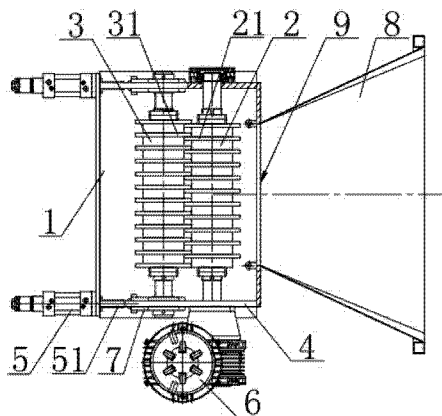
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

薄膜牵引分切装置

(57) 摘要

本发明公开了一种薄膜牵引分切装置,包括切割箱体,切割箱体上设置有进料口,切割箱体内设置有相互配合使用的主动刀辊和从动刀辊,主动刀辊和从动刀辊上均设置有刀片,主动刀辊的一端连接有能驱动主动刀辊转动的转动驱动装置;从动刀辊的两端分别设置有带滑块座轴承,所述的带滑块座轴承分别安装在两侧墙板的滑槽内,切割箱体上设置有能驱动两个带滑块座轴承分别在两侧的滑槽内滑动的滑动驱动装置,两带滑块座轴承能滑动至使从动刀片与主动刀片交错形成切割刃口。本发明结构简单、工作效率高,有效节约了人工成本,适用于对整卷废气薄膜的回收切割。



1. 薄膜牵引分切装置,其特征在于:包括切割箱体,切割箱体上设置有进料口,切割箱体内设置有相互配合使用的主动刀辊和从动刀辊,所述的主动刀辊上设置有主动刀片,所述的从动刀辊上设置有从动刀片,所述的主动刀辊的两端分别活动支承在切割箱体两侧的墙板上,主动刀辊的一端连接有能驱动主动刀辊转动的转动驱动装置;所述的从动刀辊的两端分别设置有带滑块座轴承,所述的带滑块座轴承分别安装在两侧墙板的滑槽内,切割箱体上设置有滑动驱动装置,所述的滑动驱动装置能驱动两个带滑块座轴承分别在两侧的滑槽内滑动,两带滑块座轴承能滑动至使从动刀片与主动刀片交错形成切割刃口。

2. 根据权利要求1所述的薄膜牵引分切装置,其特征在于:所述的转动驱动装置为:减速电机。

3. 根据权利要求1或2所述的薄膜牵引分切装置,其特征在于:所述的滑动驱动装置的结构包括:固定安装在切割箱体上的两气缸,每个气缸的活塞杆的端部固定连接在一个带滑块座轴承上,气缸活塞杆推动带滑块座轴承在滑槽内滑动。

4. 根据权利要求3所述的薄膜牵引分切装置,其特征在于:所述的进料口外侧设置有导料斗。

5. 根据权利要求4所述的薄膜牵引分切装置,其特征在于:所述的切割箱体的底部设置有与切割箱体相连通的料仓。

薄膜牵引分切装置

技术领域

[0001] 本发明涉及整卷膜回收造粒前预处理用的薄膜牵引分切装置。

背景技术

[0002] 成卷废弃薄膜回收利用之前通常需要将成卷的废弃薄膜一层层地牵引出,然后切割成长条状,再送进破碎机中粉碎。目前成卷废弃薄膜的牵引和切割均采用人工操作,费时、费力、工作效率低,回收成本高。

发明内容

[0003] 本发明需要解决的技术问题是:提供一种能提高工作效率、降低回收成本的薄膜牵引分切装置。

[0004] 为解决上述问题,本发明采用的技术方案是:薄膜牵引分切装置,包括切割箱体,切割箱体上设置有进料口,切割箱体内设置有相互配合使用的主动刀辊和从动刀辊,所述的主动刀辊上设置有主动刀片,所述的从动刀辊上设置有从动刀片,所述的主动刀辊的两端分别活动支承在切割箱体两侧的墙板上,主动刀辊的一端连接有能驱动主动刀辊转动的转动驱动装置;所述的从动刀辊的两端分别设置有带滑块座轴承,所述的带滑块座轴承分别安装在两侧墙板的滑槽内,切割箱体上设置有滑动驱动装置,所述的滑动驱动装置能驱动两个带滑块座轴承分别在两侧的滑槽内滑动,两带滑块座轴承能滑动至使从动刀片与主动刀片交错形成切割刃口。

[0005] 进一步地,前述的薄膜牵引分切装置,其中,所述的转动驱动装置为:减速电机。

[0006] 进一步地,前述的薄膜牵引分切装置,其中,所述的滑动驱动装置的结构包括:固定安装在切割箱体上的两气缸,每个气缸的活塞杆的端部固定连接在一个带滑块座轴承上,气缸活塞杆推动带滑块座轴承在滑槽内滑动。

[0007] 更进一步地,前述的薄膜牵引分切装置,其中,所述的进料口外侧设置有导料斗。

[0008] 更进一步地,前述的薄膜牵引分切装置,其中,所述的切割箱体的底部设置有与切割箱体相连通的料仓。

[0009] 本发明的有益效果:本发明结构简单、工作效率高,有效节约了人工成本,降低了废弃薄膜的回收成本。

附图说明

[0010] 图1是本发明所述的薄膜牵引分切装置的结构示意图。

[0011] 图2是图1中主动刀辊与从动刀辊的安装结构示意图。

[0012] 图3是本发明所述的切割箱体两侧的墙板的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图1、图2、图3所示,薄膜牵引分切装置,包括切割箱体1,切割箱体1上设置有

进料口 9, 切割箱体 1 内设置有相互配合使用的主动刀辊 2 和从动刀辊 3, 所述的主动刀辊 2 上均匀设置有主动刀片 21, 所述的从动刀辊 3 上均匀设置有从动刀片 31, 主动刀辊 2 的两端分别活动支承在切割箱体 1 两侧的墙板 4 上, 主动刀辊 2 的一端连接有能驱动主动刀辊 2 转动的转动驱动装置, 所述的转动驱动装置为减速电机 6; 所述的从动刀辊 3 的两端分别设置有带滑块座轴承 7, 所述的带滑块座轴承 7 分别安装在两侧墙板 4 的滑槽 41 内, 切割箱体 1 上设置有滑动驱动装置, 所述的滑动驱动装置能驱动两个带滑块座轴承 7 分别在两侧的滑槽 41 内滑动, 两带滑块座轴承 7 能滑动至使从动刀片 31 与主动刀片 21 交错形成切割刃口; 所述的滑动驱动装置的结构包括: 固定安装在切割箱体 1 上的两气缸 5, 每个气缸 5 的活塞杆 51 的端部固定连接在一个带滑块座轴承 7 上, 每个气缸 5 的活塞杆 51 分别推动一个带滑块座轴承 7 在滑槽 41 内滑动; 所述的进料口 9 外侧设置有导料斗 8; 所述的切割箱体 1 的底部设置有与切割箱体 1 相连通的料仓 10。

[0014] 工作时, 首先启动两气缸 5, 是活塞杆 51 驱动带滑块座轴承 7、以及从动刀辊 3 离开主动刀辊 2, 然后将成卷废弃薄膜的一端拉出后放入主动刀辊 2 的内侧, 然后在反向启动两气缸 5, 使两气缸 5 的活塞杆 51 推动两个带滑块座轴承 7 分别在滑槽 41 内滑动, 使从动刀辊 3 向主动刀辊 2 靠拢, 直至从动刀辊 3 上的从动刀片 31 与主动刀辊 2 上的主动刀片 21 交错形成切割刃口, 并将薄膜压在从动刀片 31 和主动刀片 21 之间, 然后再启动减速电机 6, 在减速电机 6 的驱动下, 主动刀辊 2 转动, 主动刀片 21 带动从动刀片 31 旋转的同时, 既对薄膜形成向前运动的牵引力, 又对薄膜进行切割, 将薄膜分切成条状, 由于在进料口 9 处设置了导料斗 8, 这样使得废弃塑料薄膜在导料斗 8 中形成足够的平铺长度, 更容易连续地被牵引至切割刃口进行连续切割。切割完的条状塑料薄膜落入到料仓 10 内。

[0015] 上述薄膜牵引分切装置结构简单、工作效率高, 有效节约了人工成本, 降低了废弃薄膜的回收成本。

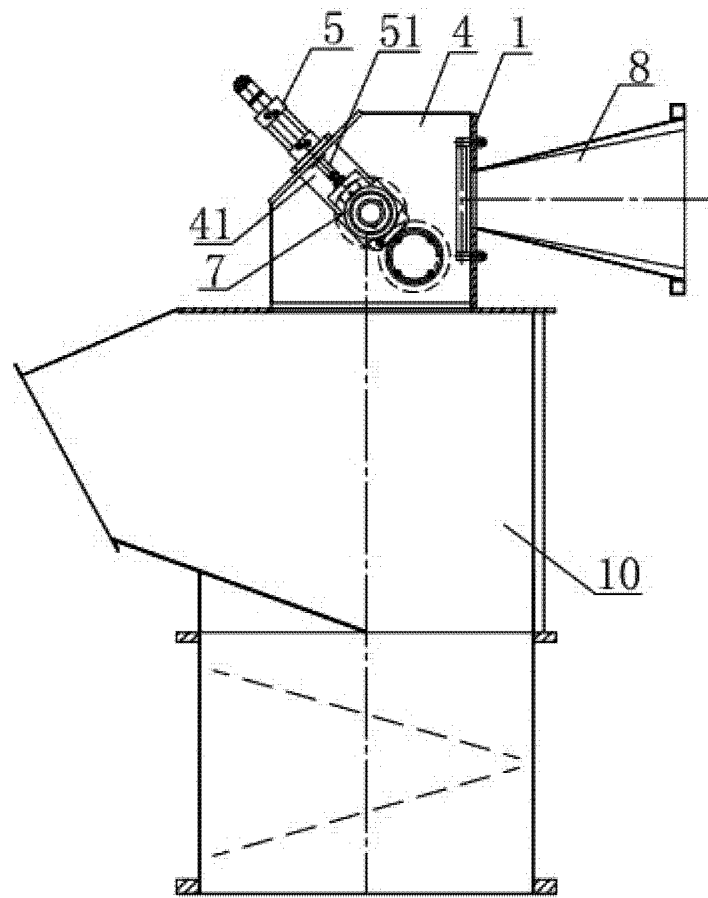


图 1

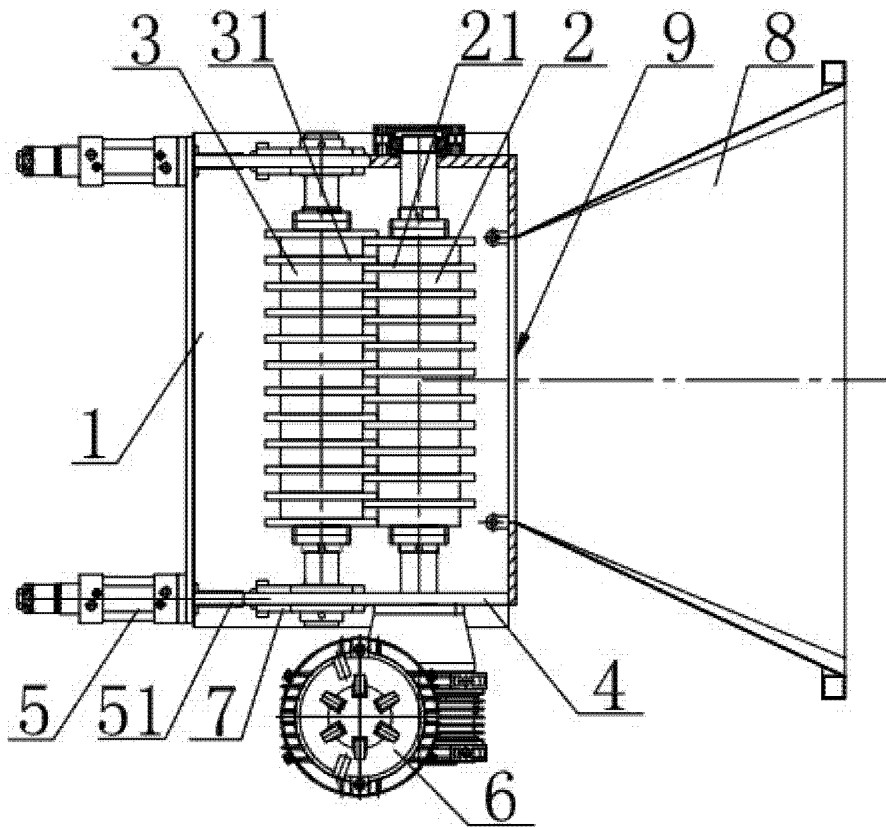


图 2

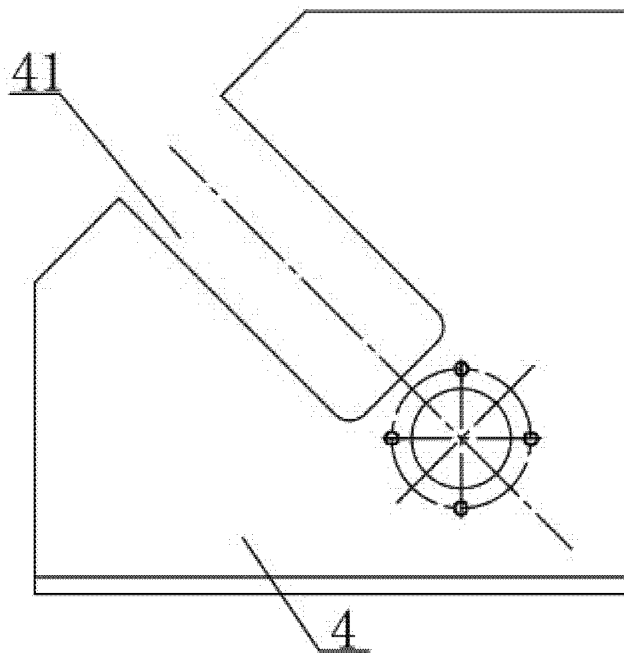


图 3