



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213891504 U

(45) 授权公告日 2021.08.06

(21) 申请号 202022548687.6

(22) 申请日 2020.11.06

(73) 专利权人 山东天一生物降解塑业有限公司

地址 250000 山东省济南市济阳县曲堤镇
大杨村东首50米

(72) 发明人 许杰 白利华 王勇 王东波

(74) 专利代理机构 山东国诚精信专利代理事务
所(特殊普通合伙) 37312

代理人 吴佳佳

(51) Int.Cl.

B31B 70/20 (2017.01)

B31B 70/94 (2017.01)

B31B 70/74 (2017.01)

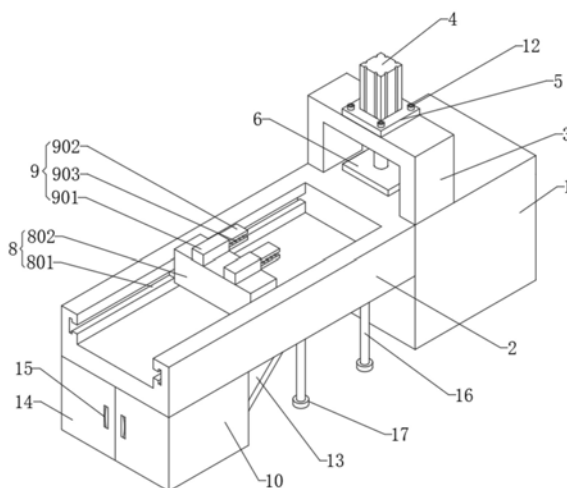
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,包括冲切台和横板,所述冲切台的一侧固定连接有横板,所述冲切台的上表面固定连接U形架,所述U形架的上方设置有气缸,所述气缸的下表面固定连接有防护垫,所述气缸的输出端固定连接有冲口刀板,所述冲切台的内部设置有废料清理装置。该多层全生物降解塑料袋的冲口装置,通过冲口刀板和活动板的设置,能够使冲口刀板对多层塑料袋进行完整冲切,大幅度提高冲切的效率,通过废料清理装置的设置,能够实现对遗留在活动板上的废料进行收集清理,通过滑动机构和夹持机构的设置,能够对多层塑料袋进行夹持搬运,省时省力,提高了搬运效率,同时增大夹紧力度,避免多层塑料袋脱落。



1. 一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,包括冲切台(1)和横板(2),其特征在于:所述冲切台(1)的一侧固定连接有横板(2),所述冲切台(1)的上表面固定连接有U形架(3),所述U形架(3)的上方设置有气缸(4),所述气缸(4)的下表面固定连接有防护垫(5),所述气缸(4)的输出端固定连接有冲口刀板(6),所述冲切台(1)的内部设置有废料清理装置(7),所述横板(2)的内部设置有滑动机构(8),所述滑动机构(8)的上表面固定连接有夹持机构(9),所述横板(2)的下表面固定连接有成品收集箱(10),所述横板(2)的内底壁开设有斜槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,其特征在于:所述防护垫(5)的材质为橡胶,所述防护垫(5)通过固定螺栓(12)与U形架(3)的上表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,其特征在于:所述废料清理装置(7)包括活动板(701)、电动伸缩杆(702)、铰链(703)和废料收集箱(704),所述活动板(701)的下表面通过铰链(703)与电动伸缩杆(702)活动连接,所述活动板(701)的下方设置有废料收集箱(704),所述活动板(701)与冲切台(1)的上表面之间留有空隙。

4. 根据权利要求1所述的一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,其特征在于:所述滑动机构(8)包括滑槽(801)和移动板(802),所述横板(2)的内壁开设有滑槽(801),所述移动板(802)与滑槽(801)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,其特征在于:所述夹持机构(9)包括控制器(901)、夹板(902)和凸块(903),所述控制器(901)的一端设置有夹板(902),所述夹板(902)相对的一侧设置有多块凸块(903)。

6. 根据权利要求1所述的一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,其特征在于:所述成品收集箱(10)通过通道(13)与斜槽(11)连通,所述成品收集箱(10)和废料收集箱(704)的一侧均设置有卸料门(14),所述卸料门(14)的外表面均设置有凹槽(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,其特征在于:所述横板(2)的下表面固定连接有支腿(16),所述支腿(16)的下表面固定连接有支撑块(17)。

一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料袋加工技术领域,具体为一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置。

背景技术

[0002] 人们日常生活中普遍使用的手提塑料袋(即方便袋)都是由管状塑料膜加工而成的,先由制袋机将塑料膜两端加热形成两道封合线,再裁截成一段段的长方形塑料膜段,制袋机每产出一定数量的两端都封好口的长方形塑料膜段后自动摺成一摺,然后再经过冲口机冲切,在塑料膜的一端裁切成具有提手形状的手提塑料袋。

[0003] 现有的冲口机在冲切过程中,大多为一次冲切一层,不能够对多层塑料袋同时冲切,冲切效率较低,因冲刀呈“W”形,受力不均匀,容易导致对多层塑料袋冲切时冲切不完整,而且不能够对冲切完成后的废料进行收集清理,影响冲切工作的进行,冲切完成的多层塑料袋需要人工进行搬运,增大了劳动强度,不仅费时费力,而且搬运效率较低。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,包括冲切台和横板,所述冲切台的一侧固定连接有横板,所述冲切台的上表面固定连接有U形架,所述U形架的上方设置有气缸,所述气缸的下表面固定连接有防护垫,所述气缸的输出端固定连接有冲口刀板,所述冲切台的内部设置有废料清理装置,所述横板的内部设置有滑动机构,所述滑动机构的上表面固定连接有夹持机构,所述横板的下表面固定连接有成品收集箱,所述横板的内底壁开设有斜槽。

[0008] 可选的,所述防护垫的材质为橡胶,所述防护垫通过固定螺栓与U形架的上表面固定连接。

[0009] 可选的,所述废料清理装置包括活动板、电动伸缩杆、铰链和废料收集箱,所述活动板的下表面通过铰链与电动伸缩杆活动连接,所述活动板的下方设置有废料收集箱,所述活动板与冲切台的上表面之间留有空隙。

[0010] 可选的,所述滑动机构包括滑槽和移动板,所述横板的内壁开设有滑槽,所述移动板与滑槽滑动连接。

[0011] 可选的,所述夹持机构包括控制器、夹板和凸块,所述控制器的一端设置有夹板,所述夹板相对的一侧设置有多块凸块。

[0012] 可选的,所述成品收集箱通过通道与斜槽连通,所述成品收集箱和废料收集箱的一侧均设置有卸料门,所述卸料门的外表面均设置有凹槽。

[0013] 可选的,所述横板的下表面固定连接有支腿,所述支腿的下表面固定连接有支撑块。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该多层全生物降解塑料袋的冲口装置,通过冲口刀板和活动板的设置,能够利用气缸带动冲口刀板进行冲口时,由于刀片成W形状,能够使刀片进入活动板与冲切台之间的间隙中,从而使冲口刀板能够对多层塑料袋进行完整冲切,大幅度提高冲切的效率。

[0017] 2、该多层全生物降解塑料袋的冲口装置,通过废料清理装置的设置,能够在对多层塑料袋完整冲切后,利用电动伸缩杆降下活动板,使遗留在活动板上的废料进入废料收集箱,实现对废料的收集清理,通过滑动机构和夹持机构的设置,能够在冲切完成后,利用移动板在滑槽内移动,使夹板对多层塑料袋进行夹持搬运,省时省力,提高了搬运效率,凸块能够增大夹板的夹紧力度,避免多层塑料袋脱落。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型侧视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型冲切台俯视结构示意图。

[0022] 图中:1、冲切台;2、横板;3、U形架;4、气缸;5、防护垫;6、冲口刀板;7、废料清理装置;701、活动板;702、电动伸缩杆;703、铰链;704、废料收集箱;8、滑动机构;801、滑槽;802、移动板;9、夹持机构;901、控制器;902、夹板;903、凸块;10、成品收集箱;11、斜槽;12、固定螺栓;13、通道;14、卸料门;15、凹槽;16、支腿;17、支撑块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种多层全生物降解塑料袋的冲口装置,包括冲切台1和横板2,冲切台1的一侧固定连接有横板2,横板2的下表面固定连接支腿16,支腿16的下表面固定连接支撑块17,通过支腿16和支撑块17的设置,能够对横板2进行支撑,增加横板2的稳定性,冲切台1的上表面固定连接U形架3,U形架3的上方设置有气缸4,气缸4的下表面固定连接防护垫5,防护垫5的材质为橡胶,防护垫5通过固定螺栓12与U形架3的上表面固定连接,通过固定螺栓12的设置,能够将防护垫5与U形架3进行固定连接,避免气缸4在工作时晃动,气缸4的输出端固定连接冲口刀板6,通过冲口刀板6和活动板701的设置,能够利用气缸4带动冲口刀板6进行冲口时,由于刀片呈W形状,能够使刀片进入活动板701与冲切台1之间的间隙中,从而使冲口刀板6能够对多层塑料袋进行完整冲切,大幅度提高冲切的效率,冲切台1的内部设置有废料清理装置7,通过废料清理装置7的设置,能够在对多层塑料袋完整冲切后,利用电动伸缩杆702降下活动板701,使遗留在活动板701上的废料进入废料收集箱704,实现对废料的收集清理,废料清理装置7包括

活动板701、电动伸缩杆702、铰链703和废料收集箱704,活动板701的下表面通过铰链703与电动伸缩杆702活动连接,活动板701的下方设置有废料收集箱704,活动板701与冲切台1的上表面之间留有空隙,通过废料清理装置7的设置,能够实现对遗留在活动板701上的废料进行清理,避免废料影响冲口工作的进行,横板2的内部设置有滑动机构8,滑动机构8包括滑槽801和移动板802,横板2的内壁开设有滑槽801,移动板802与滑槽801滑动连接,通过滑动机构8的设置,能够方便移动板802在滑槽801内滑动,实现对成品的输送,滑动机构8的上表面固定连接有关夹持机构9,通过滑动机构8和夹持机构9的设置,能够在冲切完成后,利用移动板802在滑槽801内移动,使夹板902对多层塑料袋进行夹持搬运,省时省力,提高了搬运效率,凸块903能够增大夹板902的夹紧力度,避免多层塑料袋脱落,夹持机构9包括控制器901、夹板902和凸块903,控制器901的一端设置有夹板902,夹板902相对的一侧设置有多个凸块903,通过夹持机构9的设置,能够对成品进行夹持,避免输送过程中成品脱落,横板2的下表面固定连接有关成品收集箱10,横板2的内底壁开设有斜槽11,成品收集箱10通过通道13与斜槽11连通,成品收集箱10和废料收集箱704的一侧均设置有卸料门14,卸料门14的外表面均设置有凹槽15,通过通道13、卸料门14和凹槽15的设置,通道13能够方便将成品塑料袋输送进成品收集箱10内,卸料门14和凹槽15能够方便打开卸料门14实现对塑料袋和废料的清理。

[0025] 综上所述,该多层全生物降解塑料袋的冲口装置,在使用时,通过冲口刀板6和活动板701的设置,能够利用气缸4带动冲口刀板6进行冲口时,由于刀片呈W形状,能够使刀片进入活动板701与冲切台1之间的间隙中,从而使冲口刀板6能够对多层塑料袋进行完整冲切,大幅度提高冲切的效率,通过废料清理装置7的设置,能够在对多层塑料袋完整冲切后,利用电动伸缩杆702降下活动板701,使遗留在活动板701上的废料进入废料收集箱704,实现对废料的收集清理,通过滑动机构8和夹持机构9的设置,能够在冲切完成后,利用移动板802在滑槽801内移动,使夹板902对多层塑料袋进行夹持搬运,省时省力,提高了搬运效率,凸块903能够增大夹板902的夹紧力度,避免多层塑料袋脱落。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

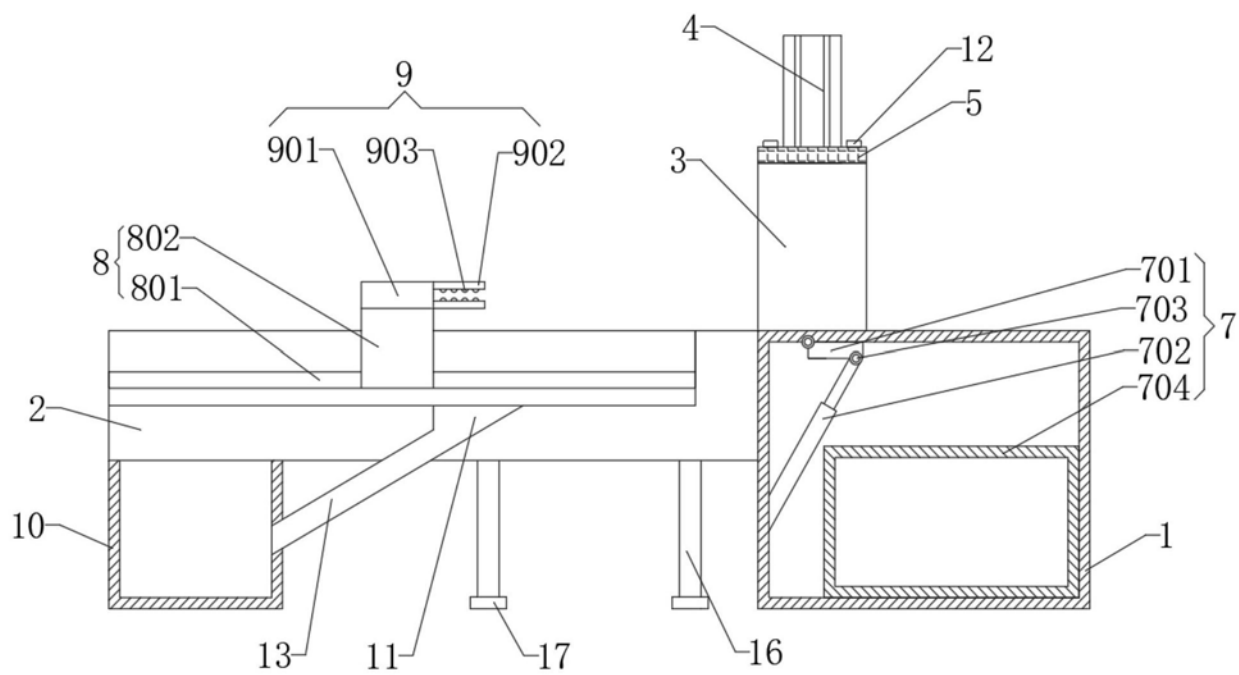


图2

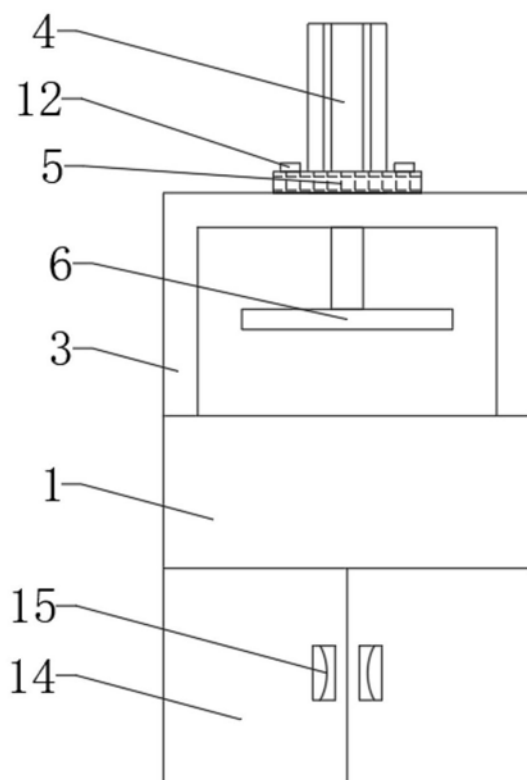


图3

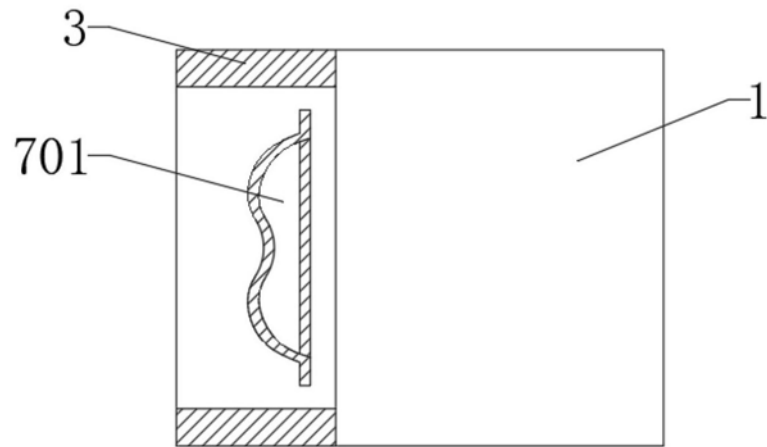


图4