



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219191485 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 16

(21) 申请号 202222575763.1

B31B 160/10 (2017.01)

(22) 申请日 2022.09.28

(73) 专利权人 安徽众允新材料科技有限公司
地址 236000 安徽省阜阳市颍上县慎城镇
经济开发区管理委员会管鲍路南侧港口路以西80米

(72) 发明人 黄东 吕永华

(74) 专利代理机构 合肥铭辉知识产权代理事务所(普通合伙) 34212
专利代理师 张名列

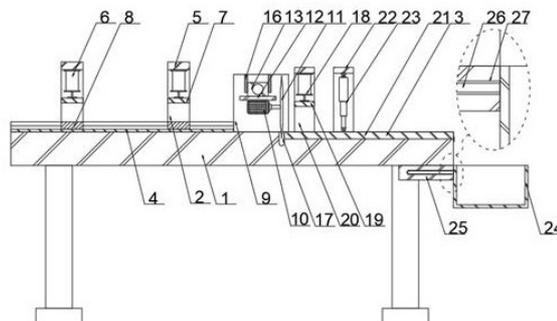
(51) Int. Cl.
B31B 70/20 (2017.01)
B31B 70/00 (2017.01)
B26D 7/18 (2006.01)
B26D 7/32 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种塑料薄膜复合袋加工用平口机

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料薄膜复合袋加工领域，尤其涉及一种塑料薄膜复合袋加工用平口机。其技术方案，包括：工作台，工作台表面一侧设有用于对塑料薄膜复合袋进行按压固定的固定限位机构，工作台表面另一侧设有用于对塑料薄膜复合袋加工产生的边角料进行清理的清理机构，本实用新型具有如下有益的技术效果：通过一号气缸和二号气缸分别带动一号压板和二号压板向下移动，便于对切割的塑料薄膜复合袋进行按压固定，提高其切割过程的稳定性，避免其发生偏移，且通过T形滑块和T形滑槽滑动连接，便于对一号U形支撑板进行水平移动，避免其阻挡塑料薄膜复合袋正常的放置于工作台表面。



1. 一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,包括:工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)表面一侧设有用于对塑料薄膜复合袋进行按压固定的固定限位机构(2),所述工作台(1)表面另一侧设有用于对塑料薄膜复合袋加工产生的边角料进行清理的清理机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,其特征在于,所述固定限位机构(2)包括两个一号U形支撑板(5),两个所述一号U形支撑板(5)内顶部均固定连接有一号气缸(6),所述一号气缸(6)底部均固定连接有一号压板(7),所述一号压板(7)两端均与对应的一号U形支撑板(5)内侧壁滑动连接,所述工作台(1)表面位于固定限位机构(2)一侧两端均固定连接固定板(9),两个所述固定板(9)中间水平设有螺杆(14),所述螺杆(14)上螺纹套设有驱动块(13),所述驱动块(13)底部固定连接安装板(12),所述安装板(12)底面固定连接一号电机(10),所述一号电机(10)输出端拆卸连接有平口切割刀(11),其中一个所述固定板(9)远离螺杆(14)一端固定连接二号电机(15),所述螺杆(14)一端贯穿其中一个固定板(9)与二号电机(15)输出端固定连接,所述螺杆(14)另一端与另一个固定板(9)侧壁转动连接,所述驱动块(13)两侧均滑动连接有限位板(16),两个所述限位板(16)两端分别与两个固定板(9)侧壁固定连接,所述平口切割刀(11)远离固定限位机构(2)一侧设有二号U形支撑板(20),所述二号U形支撑板(20)内顶部固定连接二号气缸(18),所述二号气缸(18)底面固定连接二号压板(19),所述二号压板(19)两端均与二号U形支撑板(20)内侧壁滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,其特征在于,两个所述一号U形支撑板(5)底部两端均固定连接T形滑块(8),所述工作台(1)表面两侧位于T形滑块(8)相对位置均固定连接T形滑轨(4),所述T形滑块(8)与对应的T形滑轨(4)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,其特征在于,所述工作台(1)表面位于平口切割刀(11)下方开设有延伸槽(17)。

5. 根据权利要求2所述的一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,其特征在于,所述清理机构(3)包括清理板(21),所述清理板(21)位于工作台(1)表面,所述清理板(21)一端与工作台(1)一侧通过铰链转动连接,所述二号U形支撑板(20)底部两端均与清理板(21)表面固定连接,所述工作台(1)表面位于清理板(21)相对位置的两侧均固定连接L形支撑板(22),所述L形支撑板(22)内顶部通过转接块转动连接电动伸缩杆(23),所述电动伸缩杆(23)底部通过转接块与清理板(21)表面转动连接,所述工作台(1)一侧下方位于清理板(21)相对位置设有收集盒(24)。

6. 根据权利要求5所述的一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,其特征在于,所述工作台(1)底面一端位于收集盒(24)相对位置固定连接固定块(25),所述收集盒(24)一端两侧均水平固定连接插杆(26),所述固定块(25)一侧位于两个插杆(26)相对位置均开设有插孔(27),所述插孔(27)均与对应的插杆(26)插接连接。

一种塑料薄膜复合袋加工用平口机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料薄膜复合袋加工领域,尤其涉及一种塑料薄膜复合袋加工用平口机。

背景技术

[0002] 在塑料薄膜复合袋加工过程中,需要通过平口机对塑料薄膜复合袋的边角进行切割,以提高边角的平整性,提高塑料薄膜复合袋加工后的质量和美观性。

[0003] 目前大多数的塑料薄膜复合袋加工用平口机在对堆叠的塑料薄膜复合袋进行边角切割时,不便于对堆叠的塑料薄膜复合袋进行按压固定,容易导致在切割时塑料薄膜复合袋发生偏移,影响切割的精确度;并且在切割以后,塑料薄膜复合袋的边角料容易堆积在工作台表面,需要人工对其进行清理,加大了劳动力的消耗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,使其便于对切割中的塑料薄膜复合袋进行固定,提高其稳定性,且便于对产生的边角料进行清理并收集。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,包括:工作台,所述工作台表面一侧设有用于对塑料薄膜复合袋进行按压固定的固定限位机构,所述工作台表面另一侧设有用于对塑料薄膜复合袋加工产生的边角料进行清理的清理机构。

[0006] 优选的,所述固定限位机构包括两个一号U形支撑板,两个所述一号U形支撑板内顶部均固定连接有一号气缸,所述一号气缸底部均固定连接有一号压板,所述一号压板两端均与对应的一号U形支撑板内侧壁滑动连接,所述工作台表面位于固定限位机构一侧两端均固定连接固定板,两个所述固定板中间水平设有螺杆,所述螺杆上螺纹套设有驱动块,所述驱动块底部固定连接安装板,所述安装板底面固定连接有一号电机,所述一号电机输出端拆卸连接有平口切割刀,其中一个所述固定板远离螺杆一端固定连接二号电机,所述螺杆一端贯穿其中一个固定板与二号电机输出端固定连接,所述螺杆另一端与另一个固定板侧壁转动连接,所述驱动块两侧均滑动连接有限位板,两个所述限位板两端分别与两个固定板侧壁固定连接,所述平口切割刀远离固定限位机构一侧设有二号U形支撑板,所述二号U形支撑板内顶部固定连接二号气缸,所述二号气缸底面固定连接二号压板,所述二号压板两端均与二号U形支撑板内侧壁滑动连接。

[0007] 优选的,两个所述一号U形支撑板底部两端均固定连接T形滑块,所述工作台表面两侧位于T形滑块相对位置均固定连接T形滑轨,所述T形滑块与对应的T形滑轨滑动连接。

[0008] 优选的,所述工作台表面位于平口切割刀下方开设有延伸槽。

[0009] 优选的,所述清理机构包括清理板,所述清理板位于工作台表面,所述清理板一端与工作台一侧通过铰链转动连接,所述二号U形支撑板底部两端均与清理板表面固定连接,

所述工作台表面位于清理板相对位置的两侧均固定连接L形支撑板,所述L形支撑板内顶部通过转接块转动连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆底部通过转接块与清理板表面转动连接,所述工作台一侧下方位于清理板相对位置设有收集盒。

[0010] 优选的,所述工作台底面一端位于收集盒相对位置固定连接固定块,所述收集盒一端两侧均水平固定连接插杆,所述固定块一侧位于两个插杆相对位置均开设有插孔,所述插孔均与对应的插杆插接连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:通过一号气缸和二号气缸分别带动一号压板和二号压板向下移动,便于对切割的塑料薄膜复合袋进行按压固定,提高其切割过程的稳定性,避免其发生偏移,且通过T形滑块和T形滑槽滑动连接,便于对一号U形支撑板进行水平移动,避免其阻挡塑料薄膜复合袋正常的放置于工作台表面;通过电动伸缩杆带动清理板发生倾斜,便于将边角料导向至收集盒内进行清理收集,提高边角料清理的便捷性。

附图说明

[0012] 图1给出了本实用新型一种实施例的正面剖切结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种实施例的正视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种实施例的收集盒连接结构示意图。

[0015] 附图标记:1、工作台;2、固定限位机构;3、清理机构;4、T形滑轨;5、一号U形支撑板;6、一号气缸;7、一号压板;8、T形滑块;9、固定板;10、一号电机;11、平口切割刀;12、安装板;13、驱动块;14、螺杆;15、二号电机;16、限位板;17、延伸槽;18、二号气缸;19、二号压板;20、二号U形支撑板;21、清理板;22、L形支撑板;23、电动伸缩杆;24、收集盒;25、固定块;26、插杆;27、插孔。

具体实施方式

[0016] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0017] 实施例一

[0018] 如图1和图2所示,本实用新型提出的一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,包括:工作台1,固定限位机构2位于工作台1表面一侧用于对塑料薄膜复合袋进行按压固定,清理机构3位于工作台1表面另一侧用于对塑料薄膜复合袋加工产生的边角料进行清理。

[0019] 固定限位机构2包括两个一号U形支撑板5,两个一号气缸6分别固定连接与两个一号U形支撑板5内顶部,一号气缸6底部均固定连接有一号压板7,一号压板7两端均与对应的一号U形支撑板5内侧壁滑动连接,两个固定板9固定连接于工作台1表面位于固定限位机构2一侧两端,螺杆14水平位于两个固定板9中间,螺杆14上螺纹套设有驱动块13,安装板12固定连接于驱动块13底部,一号电机10固定连接于安装板12底面,一号电机10输出端拆卸连接有平口切割刀11,二号电机15固定连接于其中一个固定板9远离螺杆14一端,螺杆14一端贯穿其中一个固定板9与二号电机15输出端固定连接,螺杆14另一端与另一个固定板9侧壁转动连接,驱动块13两侧均滑动连接有限位板16,两个限位板16两端分别与两个固定板9侧壁固定连接,二号U形支撑板20位于平口切割刀11远离固定限位机构2一侧,二号气缸18固定连接于二号U形支撑板20内顶部,二号气缸18底面固定连接二号压板19,二号压板19两

端均与二号U形支撑板20内侧壁滑动连接。

[0020] 两个一号U形支撑板5底部两端均固定连接于T形滑块8,两个T形滑轨4固定连接于工作台1表面两侧位于T形滑块8相对位置,T形滑块8与对应的T形滑轨4滑动连接。

[0021] 延伸槽17开设于工作台1表面位于平口切割刀11下方。

[0022] 基于实施例一的工作原理是:通过T形滑块8与T形滑轨4滑动连接,使两个一号U形支撑板5向靠近固定板9一侧滑动,然后将需要进行切割的堆叠在一起的塑料薄膜复合袋放置于工作台1表面,并使其需要进行切割的部位位于延伸槽17上方,然后滑动一号U形支撑板5,使两个一号压板7均位于塑料薄膜复合袋上方,然后通过一号气缸6带动一号压板7向下移动,通过一号压板7对塑料薄膜复合袋进行按压,提高其切割过程中的稳定性,同时通过二号气缸18带动二号压板19向下运动,对塑料薄膜复合袋进行按压,然后启动一号电机10和二号电机15,一号电机10带动平口切割刀11进行转动,二号电机15带动螺杆14进行转动,使驱动块13带动平口切割刀11进行水平移动,对塑料薄膜复合袋需要进行切割的部位进行切割,通过延伸槽17可以避免平口切割刀11对工作台1表面造成损伤。

[0023] 实施例二

[0024] 如图1-3所示,基于实施例一的基础上,本实用新型提出的一种塑料薄膜复合袋加工用平口机,清理机构3包括清理板21,清理板21位于工作台1表面,清理板21一端与工作台1一侧通过铰链转动连接,清理板21表面与二号U形支撑板20底部两端固定连接,两个L形支撑板22固定连接于工作台1表面位于清理板21相对位置的两侧,L形支撑板22内顶部通过转接块转动连接有电动伸缩杆23,电动伸缩杆23底部通过转接块与清理板21表面转动连接,收集盒24位于工作台1一侧下方位于清理板21相对位置。

[0025] 固定块25固定连接于工作台1底面一端位于收集盒24相对位置,两个插杆26水平固定连接于收集盒24一端两侧,两个插孔27开设于固定块25一侧位于两个插杆26相对位置,插孔27均与对应的插杆26插接连接。

[0026] 基于实施例二的工作原理是:塑料薄膜复合袋切割以后,通过电动伸缩杆23带动清理板21移动,使其发生倾斜,同时二号气缸18带动二号压板19上升,使切割产生的边角料通过倾斜的清理板21滑入收集盒24内,提高边角料清理的便捷性,通过将插杆26从插孔27内抽出,便于对收集盒24进行拆卸,方便对其内的边角料进行清理。

[0027] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

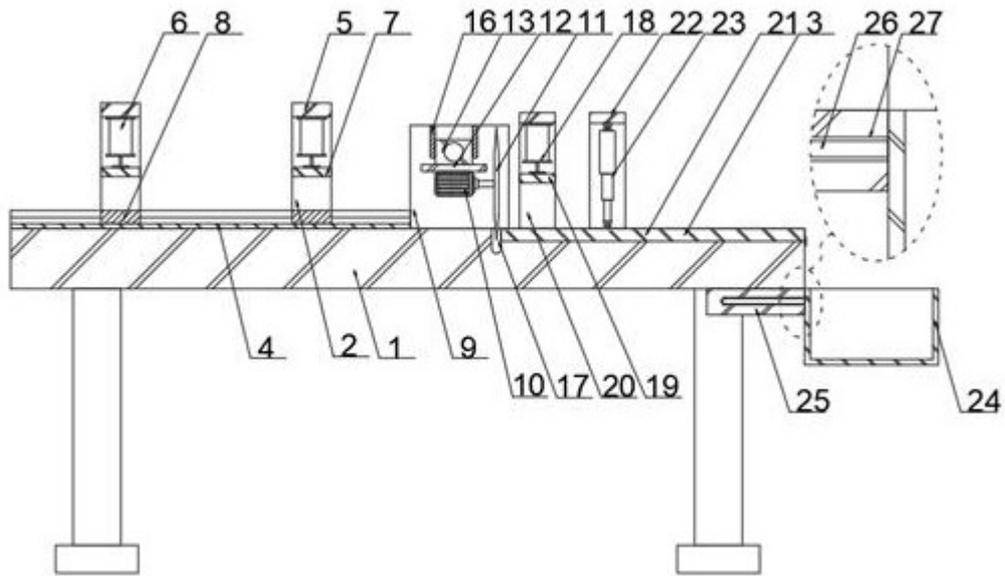


图1

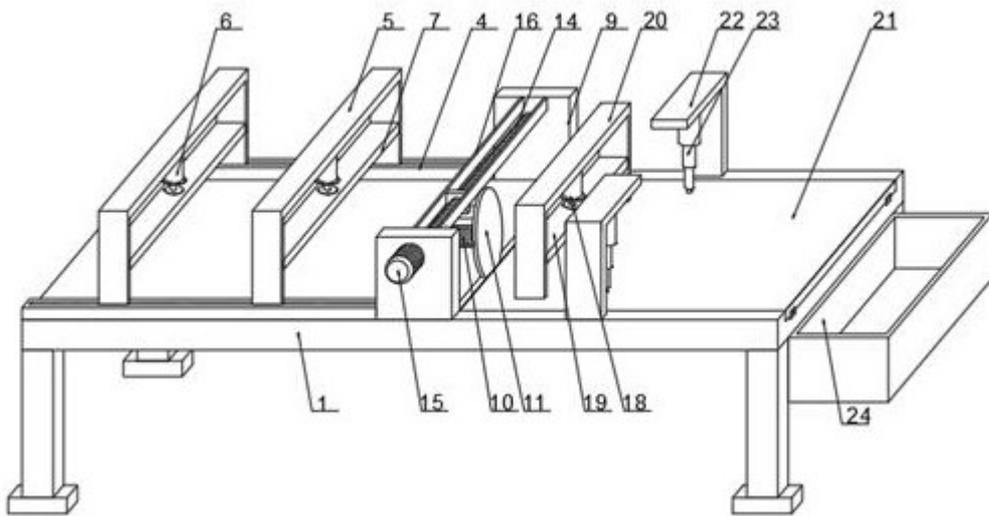


图2

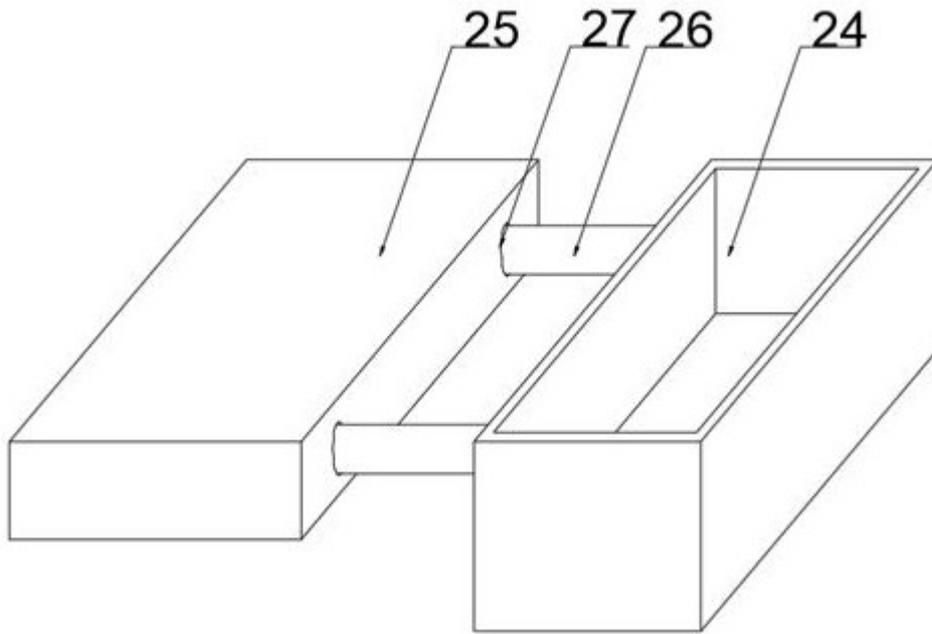


图3