



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221517938 U

(45) 授权公告日 2024.08.13

(21) 申请号 202420068577.5

(22) 申请日 2024.01.11

(73) 专利权人 东莞市宏显新材料有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇溪头村
溪头工业区富民路

(72) 发明人 肖和伟

(74) 专利代理机构 广东聚小创专利代理事务所

(普通合伙) 44798

专利代理师 马旻

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

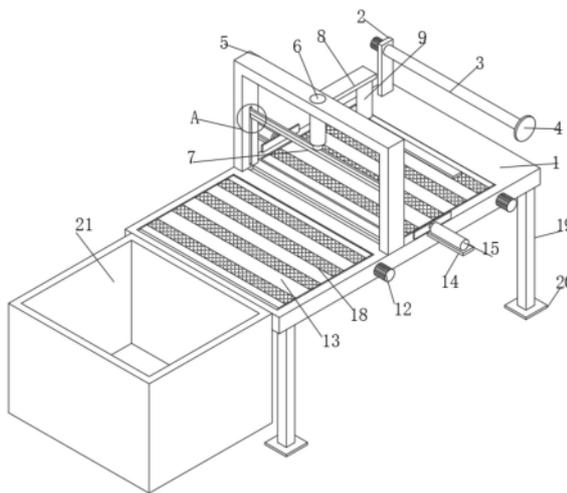
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种PVC原料分切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及PVC加工技术领域,一种PVC原料分切装置,包括分切台和多个转动辊,所述分切台后端外壁的一侧固定连接第一连接板,所述第一连接板一侧外壁的上部固定连接第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端固定连接转动杆,所述分切台上表面中部的前端和后端固定连接连接架,所述连接架内部的中部固定连接液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的输出端固定连接切割刀片。本实用新型中,通过第二伺服电机带动原料转动,通过传送带带动原料向前移动的同时,通过第一电动伸缩杆伸缩带动压板先对原料进行压平,再通过第二电动伸缩杆和限位板对原材料进行限位,避免原材料倾斜,提高分切的效率和质量。



1. 一种PVC原料分切装置,包括分切台(1)和多个转动辊(11),其特征在于:所述分切台(1)后端外壁的一侧固定连接第一连接板(2),所述第一连接板(2)一侧外壁的上部固定连接第二伺服电机(23),所述第二伺服电机(23)的输出端固定连接转动杆(3),所述分切台(1)上表面中部的后端和前端固定连接连接架(5),所述连接架(5)内部的中部固定连接液压伸缩杆(6),所述液压伸缩杆(6)的输出端固定连接切割刀片(7),所述连接架(5)后端外壁的中部固定连接第二连接板(8),所述第二连接板(8)下表面的后端固定连接第一电动伸缩杆(9),所述第一电动伸缩杆(9)的输出端固定连接压板(10);

所述分切台(1)远离第一连接板(2)一侧的外壁固定连接第一伺服电机(12),所述第一伺服电机(12)的输出端与转动辊(11)的一侧固定连接,所述转动辊(11)的外部均套设有传送带(13),所述分切台(1)靠近后端的两侧固定连接第三连接板(14),所述第三连接板(14)的上表面均固定连接第二电动伸缩杆(15),所述第二电动伸缩杆(15)的输出端均固定连接限位板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于:所述分切台(1)上表面的中部开设有切割槽(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于:所述分切台(1)下表面的四个拐角均固定连接支撑腿(19),所述支撑腿(19)的下表面均固定连接支撑座(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于:所述传送带(13)的外部均开设有防滑纹(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于:所述连接架(5)内壁的前端和后端均开设有限位槽(22),所述切割刀片(7)的两端均在限位槽(22)的内部滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于:所述分切台(1)前端的外壁固定连接收集箱(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于:所述转动杆(3)远离第二伺服电机(23)的一侧设置限位块(4),所述限位块(4)与转动杆(3)紧密贴合。

8. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于:所述转动辊(11)均与分切台(1)转动连接。

一种PVC原料分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC加工技术领域,尤其涉及一种PVC原料分切装置。

背景技术

[0002] PVC的主要成份为聚氯乙烯,另外加入其他成分来增强其耐热性,韧性,延展性等。它是当今世界上深受喜爱、颇为流行并且也被广泛应用的一种合成材料。它的全球使用量在各种合成材料中高居第二。在可以生产三维表面膜的材料中,PVC是最适合的材料。

[0003] 然而传统的PVC原料分切装置在PVC原料进料时没有进行导向,当PVC原料发生倾斜时容易导致分切不均,同时传统的分切装置也不便对PVC原料进行压平,从而可以会影响PVC原料分切的效果,实用性能较低,为此,急需进行技术改进。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种PVC原料分切装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种PVC原料分切装置,通过第二伺服电机带动原料转动,通过传送带带动原料向前移动的同时,通过第一电动伸缩杆伸缩带动压板先对原料进行压平,再通过第二电动伸缩杆和限位板对原材料进行限位,避免原材料倾斜,提高分切的效率和质量。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种PVC原料分切装置,包括分切台和多个转动辊,所述分切台后端外壁的一侧固定连接第一连接板,所述第一连接板一侧外壁的上部固定连接第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端固定连接转动杆,所述分切台上表面中部的的前端和后端固定连接连接架,所述连接架内部的中部固定连接液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的输出端固定连接切割刀片,所述连接架后端外壁的中部固定连接第二连接板,所述第二连接板下表面的后端固定连接第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的输出端固定连接压板;

[0008] 所述分切台远离第一连接板一侧的外壁固定连接第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端与转动辊的一侧固定连接,所述转动辊的外部均套设有传送带,所述分切台靠近后端的两侧固定连接第三连接板,所述第三连接板的上表面均固定连接第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的输出端均固定连接限位板;

[0009] 通过设置的传送带和收集箱可以方便对分切好的原材料进行收集,减少工作人员的工作量,同时通过限位槽也提高切割刀片的稳定性,提高分切的精准度,实用性能较高。

[0010] 进一步地,所述分切台上表面的中部开设有切割槽;

[0011] 通过上述技术方案,通过切割槽可以提高配合。

[0012] 进一步地,所述分切台下表面的四个拐角均固定连接支撑腿,所述支撑腿的下表面均固定连接支撑座;

[0013] 通过上述技术方案,通过支撑腿可以支撑分切台,同时通过支撑座可以提高支撑

腿的稳定性。

[0014] 进一步地,所述传送带的外部均开设有防滑纹;

[0015] 通过上述技术方案,通过防滑纹可以提高传送带的防滑性能。

[0016] 进一步地,所述连接架内壁的前端和后端均开设有限位槽,所述切割刀片的两端均在限位槽的内部滑动连接;

[0017] 通过上述技术方案,通过限位槽可以提高切割刀片移动时的稳定性。

[0018] 进一步地,所述分切台前端的外壁固定连接收集箱;

[0019] 通过上述技术方案,通过收集箱可以方便收集分切完的PVC原料。

[0020] 进一步地,所述转动杆远离第二伺服电机的一侧设置有限位块,所述限位块与转动杆紧密贴合;

[0021] 通过上述技术方案,通过限位块可以提高配合,避免原料掉落。

[0022] 进一步地,所述转动辊均与分切台转动连接;

[0023] 通过上述技术方案,通过转动连接可以提高配合。

[0024] 本实用新型具有如下有益效果:

[0025] 1、本实用新型提出的一种PVC原料分切装置,对比现有的PVC原料分切装置,该PVC原料分切装置先将原料放到转动杆上,通过第二伺服电机带动原料转动,通过传送带带动原料向前移动的同时,通过第一电动伸缩杆伸缩带动压板先对原料进行压平,再通过第二电动伸缩杆和限位板对原材料进行限位,避免原材料倾斜,提高分切的效率和质量。

[0026] 2、本实用新型提出的一种PVC原料分切装置,对比现有的PVC原料分切装置,该PVC原料分切装置通过设置的传送带和收集箱可以方便对分切好的原材料进行收集,减少工作人员的工作量,同时通过限位槽也提高切割刀片的稳定性,提高分切的精准度,实用性能较高。

[0027] 3、本实用新型提出的一种PVC原料分切装置,对比现有的PVC原料分切装置,该PVC原料分切装置结构巧妙,便于使用者的使用,能够对原料进行压平和限位,方便对分切的原料进行收集,实用性能高。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型提出的一种PVC原料分切装置的轴测图;

[0029] 图2为本实用新型提出的一种PVC原料分切装置的结构示意图;

[0030] 图3为本实用新型提出的一种PVC原料分切装置中第一电动伸缩杆的轴测图;

[0031] 图4为本实用新型提出的一种PVC原料分切装置中第二电动伸缩杆的轴测图;

[0032] 图5为图1中A处的放大图。

[0033] 图例说明:

[0034] 1、分切台;2、第一连接板;3、转动杆;4、限位块;5、连接架;6、液压伸缩杆;7、切割刀片;8、第二连接板;9、第一电动伸缩杆;10、压板;11、转动辊;12、第一伺服电机;13、传送带;14、第三连接板;15、第二电动伸缩杆;16、限位板;17、切割槽;18、防滑纹;19、支撑腿;20、支撑座;21、收集箱;22、限位槽;23、第二伺服电机。

具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 参照图1-5,本实用新型提供的实施例:一种PVC原料分切装置,包括分切台1和多个转动辊11,分切台1后端外壁的一侧固定连接第一连接板2,第一连接板2一侧外壁的上部固定连接第二伺服电机23,第二伺服电机23的输出端固定连接转动杆3,分切台1上表面中部的后端和前端固定连接连接架5,连接架5内部的中部固定连接液压伸缩杆6,液压伸缩杆6的输出端固定连接切割刀片7,连接架5后端外壁的中部固定连接第二连接板8,第二连接板8下表面的后端固定连接第一电动伸缩杆9,第一电动伸缩杆9的输出端固定连接压板10;

[0037] 分切台1远离第一连接板2一侧的外壁固定连接第一伺服电机12,第一伺服电机12的输出端与转动辊11的一侧固定连接,转动辊11的外部均套设有传送带13,分切台1靠近后端的两侧固定连接第三连接板14,第三连接板14的上表面均固定连接第二电动伸缩杆15,第二电动伸缩杆15的输出端均固定连接限位板16。

[0038] 通过设置的传送带13和收集箱21可以方便对分切好的原材料进行收集,减少工作人员的工作量,同时通过限位槽22也提高切割刀片7的稳定性,提高分切的精准度,实用性能较高。

[0039] 分切台1上表面的中部开设有切割槽17,通过切割槽17可以提高配合,分切台1下表面的四个拐角均固定连接支撑腿19,支撑腿19的下表面均固定连接支撑座20,通过支撑腿19可以支撑分切台1,同时通过支撑座20可以提高支撑腿19的稳定性,传送带13的外部均开设有防滑纹18,通过防滑纹18可以提高传送带13的防滑性能,连接架5内壁的前端和后端均开设有限位槽22,切割刀片7的两端均在限位槽22的内部滑动连接,通过限位槽22可以提高切割刀片7移动时的稳定性,分切台1前端的外壁固定连接收集箱21,通过收集箱21可以方便收集分切完的PVC原料,转动杆3远离第二伺服电机23的一侧设置有限位块4,限位块4与转动杆3紧密贴合,通过限位块4可以提高配合,避免原料掉落,转动辊11均与分切台1转动连接,通过转动连接可以提高配合。

[0040] 工作原理:该PVC原料分切装置先将原料放到转动杆3上,通过第二伺服电机23带动原料转动,通过传送带13带动原料向前移动的同时,通过第一电动伸缩杆9伸缩带动压板10先对原料进行压平,再通过第二电动伸缩杆15和限位板16对原材料进行限位,避免原材料倾斜,提高分切的效率和质量,该PVC原料分切装置通过设置的传送带13和收集箱21可以方便对分切好的原材料进行收集,减少工作人员的工作量,同时通过限位槽22也提高切割刀片7的稳定性,提高分切的精准度,实用性能较高。

[0041] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

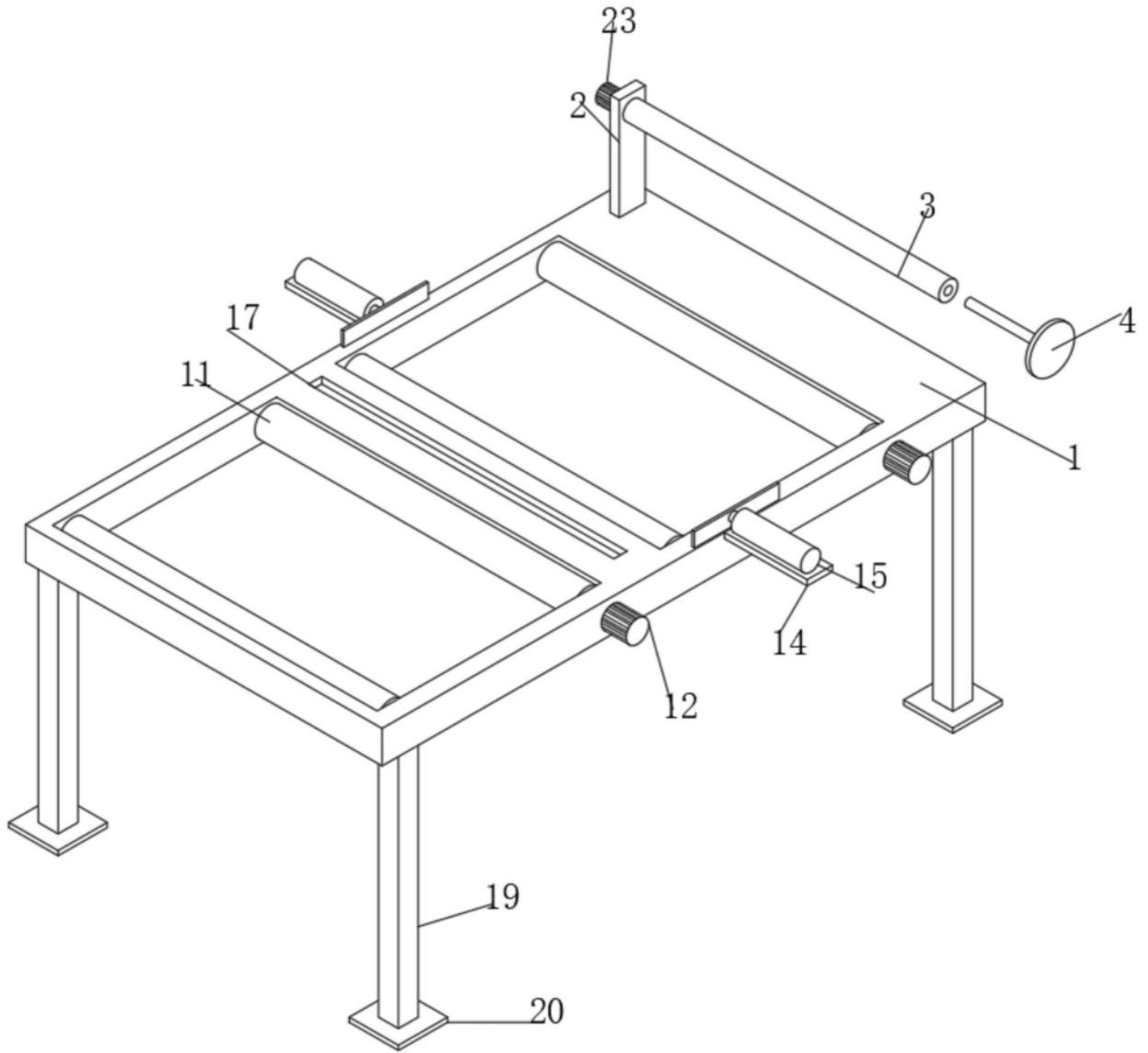


图2

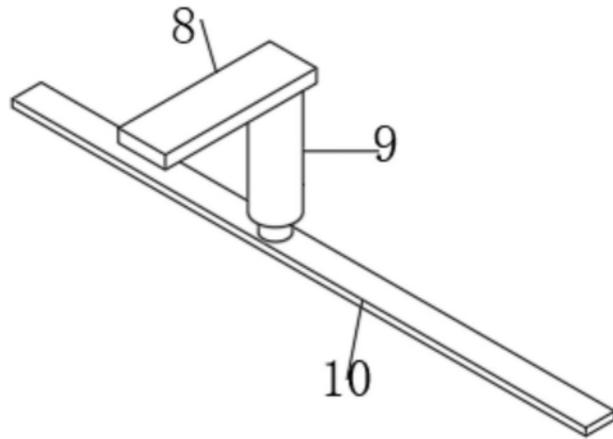


图3

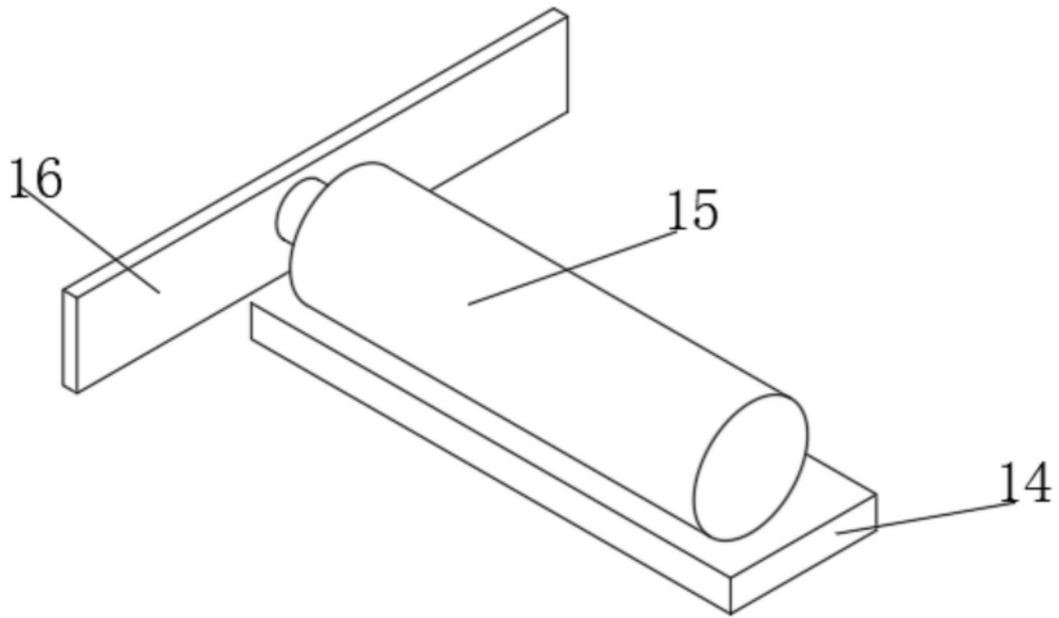


图4

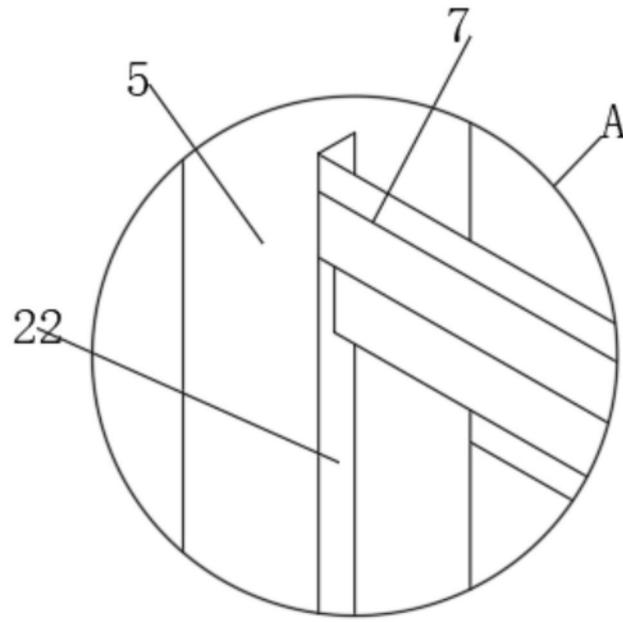


图5