(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211104221 U
(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201922252212.X

(22)申请日 2019.12.12

(73)专利权人 苏州大喜包装科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市玉山镇燕桥浜路371号

(72)发明人 张磊磊 沈绪中

(74)专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务所(普通合伙) 32385
代理人 刘巍

(51)Int.Cl.
B26D 1/16(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)

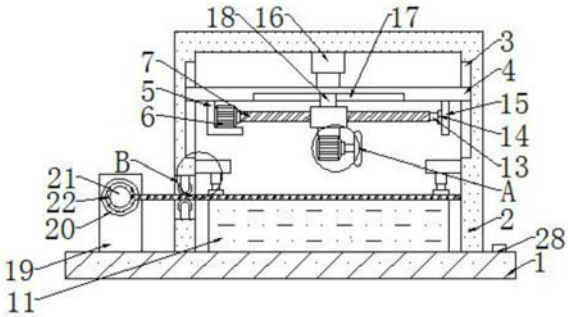
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型LDPE复合片的分切装置

(57)摘要

本实用新型属于LDPE复合片技术领域,尤其为一种新型LDPE复合片的分切装置,包括底座,所述底座的顶端固定连接有支撑框,所述支撑框内开设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有滑板,所述滑板的底端固定连接有固定框,所述固定框内固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴上固定连接有丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的底端固定连接有连接板,所述连接板的底端固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴上固定连接有切刀;本实用新型,通过设置第一电机输出轴转动带动丝杆转动,在滑块在第二滑槽内滑动配合下,带动螺纹套左右移动,能够带动第二电机左右移动,方便对切刀进行左右调节。



CN 211104221 U

1.一种新型LDPE复合片的分切装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接有支撑框(2),所述支撑框(2)内开设有第一滑槽(3),所述第一滑槽(3)内滑动连接有滑板(4),所述滑板(4)的底端固定连接有固定框(5),所述固定框(5)内固定连接有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出轴上固定连接有丝杆(7),所述丝杆(7)的表面螺纹连接有螺纹套(8),所述螺纹套(8)的底端固定连接有连接板(9),所述连接板(9)的底端固定连接有第二电机(10),所述第二电机(10)的输出轴上固定连接有切刀(12),所述底座(1)的顶端固定连接有两个支撑板(19),两个所述支撑板(19)的相对端均固定连接有第二轴承(20),两个所述第二轴承(20)内转动连接有第二转轴(21),所述第二转轴(21)的表面转动连接有复合片(22)。

2.根据权利要求1所述的一种新型LDPE复合片的分切装置,其特征在于:所述丝杆(7)右端固定连接有第一转轴(13),所述第一转轴(13)的表面转动连接有第一轴承(14),所述第一轴承(14)的右端固定连接有支撑杆(15),所述支撑杆(15)的顶端固定连接在滑板(4)上。

3.根据权利要求1所述的一种新型LDPE复合片的分切装置,其特征在于:所述支撑框(2)内固定连接有第一电动推杆(16),所述第一电动推杆(16)的底端固定连接在滑板(4)上。

4.根据权利要求1所述的一种新型LDPE复合片的分切装置,其特征在于:所述滑板(4)内开设有第二滑槽(17),所述第二滑槽(17)内滑动连接有滑块(18),所述滑块(18)的底端固定连接在螺纹套(8)上。

5.根据权利要求1所述的一种新型LDPE复合片的分切装置,其特征在于:所述支撑框(2)内固定连接有支撑块(23),所述支撑块(23)的底端设置有滚筒(24),所述滚筒(24)的表面滚动连接在复合片(22)上。

6.根据权利要求1所述的一种新型LDPE复合片(22)的分切装置,其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接有工作台(11),所述复合片(22)搭接在工作台(11)上。

7.根据权利要求1所述的一种新型LDPE复合片的分切装置,其特征在于:所述支撑框(2)内固定连接有固定块(25),所述固定块(25)的底端固定连接有第二电动推杆(26),所述第二电动推杆(26)的底端固定连接有夹块(27),所述夹块(27)的底端搭接在复合片(22)上。

8.根据权利要求1所述的一种新型LDPE复合片的分切装置,其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接有控制按钮(28),所述控制按钮(28)与第一电机(6)、第二电机(10)、第一电动推杆(16)和第二电动推杆(26)通过导线电性连接。

一种新型LDPE复合片的分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于LDPE复合片技术领域，具体涉及一种新型LDPE复合片的分切装置。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展，对切割的质量、精度要求的不断提高，对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升，数控切割机的发展必须要适应现代机械加工业发展的要求，切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等。

[0003] 现阶段存在的用于新型LDPE复合片的分切装置在切割时切割片不能调整位置，需要人们手动将LDPE复合片进行固定，大大降低了生产效率，提高了生产成本。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种新型LDPE复合片的分切装置，具有方便调节、方便固定等特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型LDPE复合片的分切装置，包括底座，所述底座的顶端固定连接有支撑框，所述支撑框内开设有第一滑槽，所述第一滑槽内滑动连接有滑板，所述滑板的底端固定连接有固定框，所述固定框内固定连接有第一电机，所述第一电机的输出轴上固定连接有丝杆，所述丝杆的表面螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套的底端固定连接有连接板，所述连接板的底端固定连接有第二电机，所述第二电机的输出轴上固定连接有切刀，所述底座的顶端固定连接有两个支撑板，两个所述支撑板的相对端均固定连接有第二轴承，两个所述第二轴承内转动连接有第二转轴，所述第二转轴的表面转动连接有复合片。

[0006] 优选的，所述丝杆右端固定连接有第一转轴，所述第一转轴的表面转动连接有第一轴承，所述第一轴承的右端固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶端固定连接在滑板上。

[0007] 优选的，所述支撑框内固定连接有第一电动推杆，所述第一电动推杆的底端固定连接在滑板上。

[0008] 优选的，所述滑板内开设有第二滑槽，所述第二滑槽内滑动连接有滑块，所述滑块的底端固定连接在螺纹套上。

[0009] 优选的，所述支撑框内固定连接有支撑块，所述支撑块的底端设置有滚筒，所述滚筒的表面滚动连接在复合片上。

[0010] 优选的，所述底座的顶端固定连接有工作台，所述复合片搭接在工作台上。

[0011] 优选的，所述支撑框内固定连接有固定块，所述固定块的底端固定连接有第二电动推杆，所述第二电动推杆的底端固定连接有夹块，所述夹块的底端搭接在复合片上。

[0012] 优选的，所述底座的顶端固定连接有控制按钮，所述控制按钮与第一电机、第二电机、第一电动推杆和第二电动推杆通过导线电性连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 本实用新型，通过设置第一电机输出轴转动带动丝杆转动，在滑块在第二滑槽内滑动配合下，带动螺纹套左右移动，能够带动第二电机左右移动，方便对切刀进行左右调节，通过拉动复合片，带动复合片在第二转轴上转动，复合片在两个滚筒之间移动，方便对复合片进行分切，提高了生产分切的工作效率，降低了分切工作时间。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0017] 图2为图1中A处放大的结构示意图；

[0018] 图3为图1中B处放大的结构示意图；

[0019] 图中：1、底座；2、支撑框；3、第一滑槽；4、滑板；5、固定框；6、第一电机；7、丝杆；8、螺纹套；9、连接板；10、第二电机；11、工作台；12、切刀；13、第一转轴；14、第一轴承；15、支撑杆；16、第一电动推杆；17、第二滑槽；18、滑块；19、支撑板；20、第二轴承；21、第二转轴；22、复合片；23、支撑块；24、滚筒；25、固定块；26、第二电动推杆；27、夹块；28、控制按钮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种新型LDPE复合片的分切装置，包括底座1，所述底座1的顶端固定连接有支撑框2，所述支撑框2内开设有第一滑槽3，所述第一滑槽3内滑动连接有滑板4，所述滑板4的底端固定连接有固定框5，所述固定框5内固定连接有第一电机6，所述第一电机6的输出轴上固定连接有丝杆7，所述丝杆7的表面螺纹连接有螺纹套8，所述螺纹套8的底端固定连接有连接板9，所述连接板9的底端固定连接有第二电机10，所述第二电机10的输出轴上固定连接有切刀12，通过第一电机6输出轴转动带动丝杆7转动，在滑块18在第二滑槽17内滑动配合下，带动螺纹套8左右移动，能够带动第二电机10左右移动，方便对切刀12进行左右调节，所述底座1的顶端固定连接有两个支撑板19，两个所述支撑板19的相对端均固定连接有第二轴承20，两个所述第二轴承20内转动连接有第二转轴21，所述第二转轴21的表面转动连接有复合片22，通过拉动复合片22，带动复合片22在第二转轴21上转动，复合片22在两个滚筒24之间移动，方便对复合片22进行分切，提高了生产分切的工作效率，降低了分切工作时间。

[0023] 具体的，所述丝杆7右端固定连接有第一转轴13，所述第一转轴13的表面转动连接有第一轴承14，所述第一轴承14的右端固定连接有支撑杆15，所述支撑杆15的顶端固定连接在滑板4上。

[0024] 具体的，所述支撑框2内固定连接有第一电动推杆16，所述第一电动推杆16的底端

固定连接在滑板4上，通过第一电动推杆16的伸长和缩短，在滑板4在第一滑槽3内滑动配合下能够带动滑板4上下移动，方便对切刀12进行上下调节。

[0025] 具体的，所述滑板4内开设有第二滑槽17，所述第二滑槽17内滑动连接有滑块18，所述滑块18的底端固定连接在螺纹套8上。

[0026] 具体的，所述支撑框2内固定连接有支撑块23，所述支撑块23的底端设置有滚筒24，所述滚筒24的表面滚动连接在复合片22上，通过两个滚筒24在复合片22表面进行滚动能够提高分切过程中复合片22的平整性。

[0027] 具体的，所述底座1的顶端固定连接有工作台11，所述复合片22搭接在工作台11上。

[0028] 具体的，所述支撑框2内固定连接有固定块25，所述固定块25的底端固定连接有第二电动推杆26，所述第二电动推杆26的底端固定连接有夹块27，所述夹块27的底端搭接在复合片22上，通过第二电动推杆26的伸长能够带动夹块27下降将复合片22固定住，方便对复合片22进行切割，提高了分切的工作效率。

[0029] 具体的，所述底座1的顶端固定连接有控制按钮28，所述控制按钮28与第一电机6、第二电机10、第一电动推杆16和第二电动推杆26通过导线电性连接。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型使用时，将复合片22的一端固定在第二转轴21上，然后转动第二转轴21将复合片22转动到第二转轴21上，然后将复合片22的另一端穿过两个滚筒24放置在工作台11上，然后点击控制按钮28，第二电动推杆26开始工作，第二电动推杆26伸长带动夹块27向下移动，将复合片22进行固定住，然后点击控制按钮28，第二电动推杆26停止工作，点击控制按钮28，第一电动推杆16开始工作，第二电动推杆26伸长，在滑板4在第一滑槽3内滑动配合下，带动滑板4向下移动，从而带动切刀12向下移动，移动至合适位置后，点击控制按钮28，第一电动推杆16停止工作，点击控制按钮28，第一电机6开始工作，第一电机6输出轴转动带动丝杆7转动，在滑块18在第二滑槽17内滑动配合下，带动螺纹套8移动，从而带动第二电机10移动，移动至合适位置后，点击控制按钮28，第一电机6停止工作，然后点击控制按钮28，第二电机10开始工作，第二电机10的输出轴转动带动切刀12转动，从而对复合片22进行分切，分切结束后，点击控制按钮28，第二电机10停止工作。

[0031] 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。

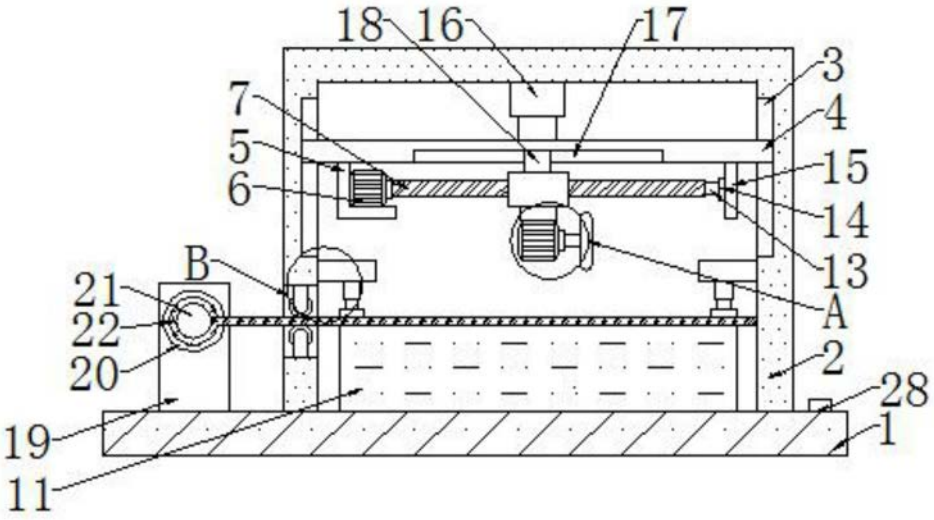

18
16
17
3
7
4
5
15
6
14
13
B
21
A
22
2
20
28
19
1
11

图1

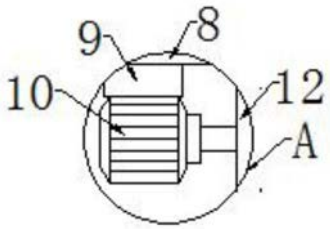

9
8
10
12
A

图2

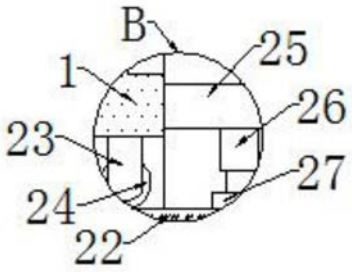

B
25
1
26
23
27
24
22

图3