



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212020950 U

(45) 授权公告日 2020.11.27

(21) 申请号 201922460361.5

(22) 申请日 2019.12.30

(73) 专利权人 王连营

地址 450000 河南省郑州市中原区濮上路7
号院7号楼1单元2402室

(72) 发明人 王连营

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 郭童瑜

(51) Int. Cl.

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/08 (2006.01)

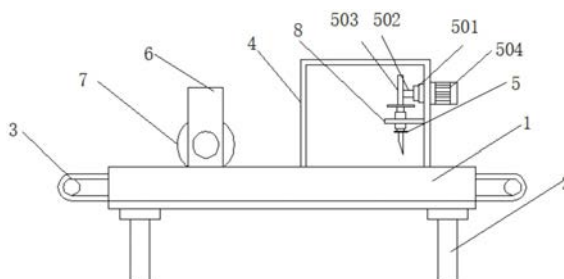
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动进料的切丝设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动进料的切丝设备,包括工作台,所述工作台的底端固定连接支撑柱,且工作台的内部嵌合有传送带,所述工作台的顶端一侧固定连接罩体,且罩体的内壁一侧固定连接承载板,所述罩体的内部安装有切丝机构。本实用新型中,通过电动机可以带动着不规则圆盘旋转,通过不规则的圆盘旋转,可以时反复挤压着压板,使其向下移动,压板带动着顶杆与切刀向下移动,对其物料进行自动裁切,通过复位弹簧可以带动着压板向上复位移动,使其切刀向上移动,通过旋转的不规则圆盘,可以使其切刀一直反复升降移动进行自动切丝,且同构改变电动机的转速,可以调节切刀的升降速度,达到调节切丝的粗细控制,且切丝效率高,易操作。



1. 一种自动进料的切丝设备,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的底端固定连接有支撑柱(2),且工作台(1)的内部嵌合有传送带(3),所述工作台(1)的顶端一侧固定连接有罩体(4),且罩体(4)的内壁一侧固定连接有承载板(8),所述罩体(4)的内部安装有切丝机构(5),且切丝机构(5)的内部包括有第一转动轴(501),所述第一转动轴(501)与罩体(4)的内壁一侧之间为固定连接,其第一转动轴(501)的另一侧固定连接有连接杆(502),且连接杆(502)的另一侧固定连接有不规则圆盘(503),所述罩体(4)的另一侧嵌合连接有电动机(504),且电动机(504)与第一转动轴(501)之间为固定连接,所述承载板(8)的内部嵌合连接有两个导向管(505),且导向管(505)的内部套接连接有顶杆(506),所述顶杆(506)的底端固定连接有切刀(507),其顶杆(506)的顶端固定连接有压板(508),且压板(508)与不规则圆盘(503)的底端之间为活动连接,所述压板(508)的底端固定连接有两个复位弹簧(509),且复位弹簧(509)与承载板(8)的顶端之间为固定连接,所述工作台(1)的顶端另一侧安装有升降机构(6),且升降机构(6)的内部安装有压平机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动进料的切丝设备,其特征在于,所述压板(508)通过复位弹簧(509)与承载板(8)之间构成弹性伸缩结构,其压板(508)通过不规则圆盘(503)与连接杆(502)之间构成传动结构,且连接杆(502)通过第一转动轴(501)与罩体(4)之间构成旋转结构。

3. 根据权利要求1所述的一种自动进料的切丝设备,其特征在于,所述有升降机构(6)的内部包括有支撑架(601),且支撑架(601)与工作台(1)的顶端之间为固定连接,所述支撑架(601)的内壁两侧嵌合连接有滑槽(602),且滑槽(602)的内部套接插设有滑块(603),所述滑块(603)的另一侧固定连接有支撑横杆(604),且支撑横杆(604)的另一侧固定连接有C型板(605),所述C型板(605)的顶端固定连接有电动伸缩杆(606),且电动伸缩杆(606)与支撑架(601)的内壁顶端之间为固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种自动进料的切丝设备,其特征在于,所述C型板(605)通过滑块(603)与滑槽(602)之间构成滑动结构,且C型板(605)通过电动伸缩杆(606)与支撑架(601)之间构成升降结构。

5. 根据权利要求1所述的一种自动进料的切丝设备,其特征在于,所述压平机构(7)的内部包括有两个第二转动轴(701),其第二转动轴(701)与C型板(605)的内壁两侧之间为固定连接,且第二转动轴(701)的另一侧固定连接有压辊(702),C型板(605)的一侧嵌合连接有电动马达(703),且电动马达(703)与第二转动轴(701)之间为固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种自动进料的切丝设备,其特征在于,所述压辊(702)通过第二转动轴(701)与C型板(605)之间构成旋转结构,且压辊(702)与传送带(3)的横轴线呈平行状。

一种自动进料的切丝设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切丝装置技术领域,尤其涉及一种自动进料的切丝设备。

背景技术

[0002] 切丝机,根据行业不同,切丝机也大有不同,往复竖刀将刀成的菜片或其他物品切成直丝或段、曲线丝,所调整量即为丝段的宽度,主要有蔬菜切丝机、烟草切丝机等。

[0003] 现有的自动进料的切丝设备,在其实用时,无法很好的对其物料切丝的粗细进行调节,且其加工的过程中,若出现较厚的物料时,切除的丝便厚度过厚,需要二次加工,非常的费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决了现有的自动进料的切丝设备,无法很好的对其物料切丝的粗细进行调节,若出现较厚的物料时,切除的丝便厚度过厚,需要二次加工,非常的费时费力的缺点,而提出的一种自动进料的切丝设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种自动进料的切丝设备,包括工作台,所述工作台的底端固定连接支撑柱,且工作台的内部嵌合有传送带,所述工作台的顶端一侧固定连接罩体,且罩体的内壁一侧固定连接承载板,所述罩体的内部安装有切丝机构,且切丝机构的内部包括有第一转动轴,所述第一转动轴与罩体的内壁一侧之间为固定连接,其第一转动轴的另一侧固定连接连接杆,且连接杆的另一侧固定连接不规则圆盘,所述罩体的另一侧嵌合连接电动机,且电动机与第一转动轴之间为固定连接,所述承载板的内部嵌合连接两个导向管,且导向管的内部套接连接顶杆,所述顶杆的底端固定连接切刀,其顶杆的顶端固定连接压板,且压板与不规则圆盘的底端之间为活动连接,所述压板的底端固定连接两个复位弹簧,且复位弹簧与承载板的顶端之间为固定连接,所述工作台的顶端另一侧安装有升降机构,且升降机构的内部安装有压平机构。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述压板通过复位弹簧与承载板之间构成弹性伸缩结构,其压板通过不规则圆盘与连接杆之间构成传动结构,且连接杆通过第一转动轴与罩体之间构成旋转结构。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述有升降机构的内部包括有支撑架,且支撑架与工作台的顶端之间为固定连接,所述支撑架的内壁两侧嵌合连接滑槽,且滑槽的内部套接插设有滑块,所述滑块的另一侧固定连接支撑横杆,且支撑横杆的另一侧固定连接C型板,所述C型板的顶端固定连接电动伸缩杆,且电动伸缩杆与支撑架的内壁顶端之间为固定连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述C型板通过滑块与滑槽之间构成滑动结构,且C型板通过电动伸缩杆与支撑架之间构成升降结构。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述压平机构的内部包括有两个第二转动轴,其第二转动轴与C型板的内壁两侧之间为固定连接,且第二转动轴的另一侧固定连接有压辊,C型板的一侧嵌合连接有电动马达,且电动马达与第二转动轴之间为固定连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述压辊通过第二转动轴与C型板之间构成旋转结构,且压辊与传送带的横轴线呈平行状。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,在切丝机构的作用下,通过电动机可以带动着不规则圆盘旋转,通过不规则的圆盘旋转,可以时反复挤压着压板,使其向下移动,压板带动着顶杆与切刀向下移动,对其物料进行自动裁切,通过复位弹簧可以带动着压板向上复位移动,使其切刀向上移动,通过旋转的不规则圆盘,可以使其切刀一直反复升降移动进行自动切丝,且同构改变电动机的转速,可以调节切刀的升降速度,达到调节切丝的粗细控制,且切丝效率高,易操作。

[0019] 2、本实用新型中,在升降机构的作用下,通过电动伸缩杆可以推动着C型板,使其通过滑块在滑槽内滑动,进行高度调节的功能,使其C型板内的压辊可以自由的调节与传送带的间距,使其压辊能压出不同规格厚度的物料,灵活多变。

[0020] 3、本实用新型中,在压平机构的作用下,通过电动马达可以带动着压辊旋转,将其传送带上的物料进行压平,便于后期的切丝作业,放置物料出现较厚的块状,出现切出的丝厚度过厚,提高了切丝的效率与品质。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型中的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型中切丝机侧视的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型中升降机构侧视的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型中压平机构侧视的结构示意图。

[0025] 图例说明:

[0026] 1、工作台;2、支撑柱;3、传送带;4、罩体;5、切丝机构;501、第一转动轴;502、连接杆;503、不规则圆盘;504、电动机;505、导向管;506、顶杆;507、切刀;508、压板;509、复位弹簧;6、升降机构;601、支撑架;602、滑槽;603、滑块;604、支撑横杆;605、C型板;606、电动伸缩杆;7、压平机构;701、第二转动轴;702、压辊;703、电动马达;8、承载板。

具体实施方式

[0027] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 参照图1-4,一种自动进料的切丝设备,包括工作台1,工作台1的底端固定连接有支撑柱2,且工作台1的内部嵌合有传送带3,工作台1的顶端一侧固定连接有罩体4,且罩体4

的内壁一侧固定连接有承载板8, 罩体4的内部安装有切丝机构5, 且切丝机构5的内部包括有第一转动轴501, 第一转动轴501与罩体4的内壁一侧之间为固定连接, 其第一转动轴501的另一侧固定连接有连接杆502, 且连接杆502的另一侧固定连接有不规则圆盘503, 罩体4的另一侧嵌合连接有电动机504, 且电动机504与第一转动轴501之间为固定连接, 承载板8的内部嵌合连接有两个导向管505, 且导向管505的内部套接连接有顶杆506, 顶杆506的底端固定连接有切刀507, 其顶杆506的顶端固定连接有压板508, 且压板508与不规则圆盘503的底端之间为活动连接, 压板508的底端固定连接有两个复位弹簧509, 且复位弹簧509与承载板8的顶端之间为固定连接, 工作台1的顶端另一侧安装有升降机构6, 且升降机构6的内部安装有压平机构7, 罩体4的两侧设有开口端, 可以进出物料。

[0029] 进一步的, 压板508通过复位弹簧509与承载板8之间构成弹性伸缩结构, 其压板508通过不规则圆盘503与连接杆502之间构成传动结构, 且连接杆502通过第一转动轴501与罩体4之间构成旋转结构, 电动机504通过连接线接有外接电源, 可以带动着不规则圆盘503旋转, 挤压着压板508向下移动, 复位弹簧509可以带动着压板508向上复位移动。

[0030] 进一步的, 有升降机构6的内部包括有支撑架601, 且支撑架601与工作台1的顶端之间为固定连接, 支撑架601的内壁两侧嵌合连接有滑槽602, 且滑槽602的内部套接插设有滑块603, 滑块603的另一侧固定连接有支撑横杆604, 且支撑横杆604的另一侧固定连接有C型板605, C型板605的顶端固定连接有电动伸缩杆606, 且电动伸缩杆606与支撑架601的内壁顶端之间为固定连接, 电动伸缩杆606通过连接线接有外接电源, 可以带动着C型板605升降移动。

[0031] 进一步的, C型板605通过滑块603与滑槽602之间构成滑动结构, 且C型板605通过电动伸缩杆606与支撑架601之间构成升降结构, 可以调节C型板605内部的压辊702高度。

[0032] 进一步的, 压平机构7的内部包括有两个第二转动轴701, 其第二转动轴701与C型板605的内壁两侧之间为固定连接, 且第二转动轴701的另一侧固定连接有压辊702, C型板605的一侧嵌合连接有电动马达703, 且电动马达703与第二转动轴701之间为固定连接, 电动马达703通过连接线接有外接电源, 可以带动着压辊702旋转。

[0033] 进一步的, 压辊702通过第二转动轴701与C型板605之间构成旋转结构, 且压辊702与传送带3的横轴线呈平行状, 压辊702可以将物料压平。

[0034] 工作原理: 使用时, 首先将物料放置传送带3的表面, 通过传送带3带动着物料自动移动, 通过电动马达703带动着C型板605内的压辊702旋转, 将其传送带3上的物料进行压平, 且通过电动伸缩杆606可以推动着C型板605, 使其通过滑块603在滑槽602内滑动, 进行高度调节, C型板605带动着压辊702进行升降调节, 使其压辊702能压出不同规格厚度的物料, 再通过罩体4一侧的电动机504带动着不规则圆盘503旋转, 旋转的不规则圆盘503反复挤压着压板508, 压板508向下移动时, 压板508带动着顶杆506与切刀507向下移动, 对其物料进行自动裁切, 通过复位弹簧509带动着压板508向上复位移动, 使其切刀507向上移动, 旋转的不规则圆盘503可以使其切刀507一直反复升降移动进行自动切丝就这样完成了本实用新型的工作原理, 且本实用新型中电动机504的型号为Y80M1-1、电动马达703的型号为LY-2447RB、电动伸缩杆606的型号为TF-12-100。

[0035] 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。

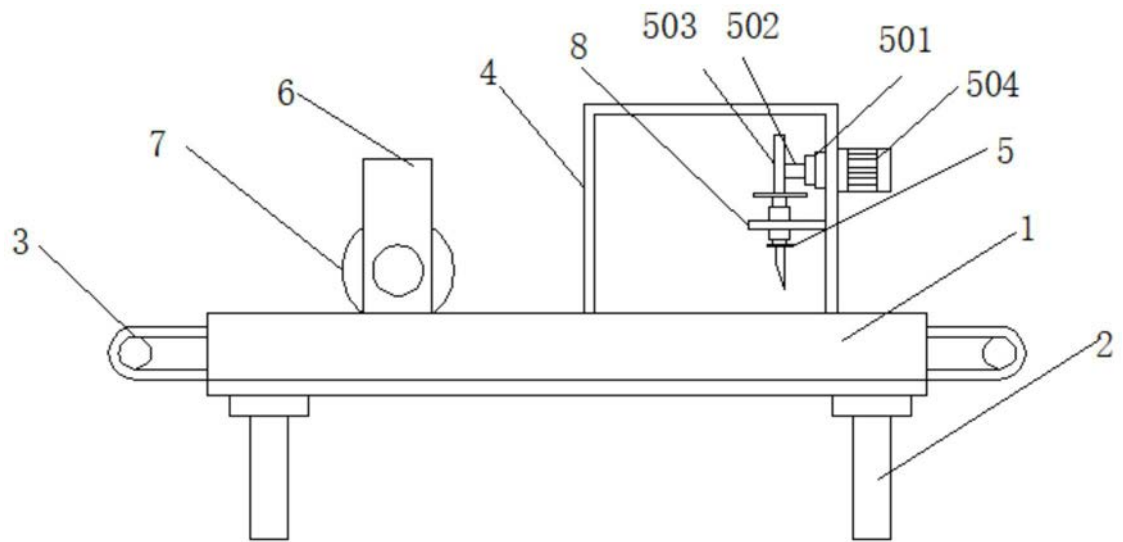


图1

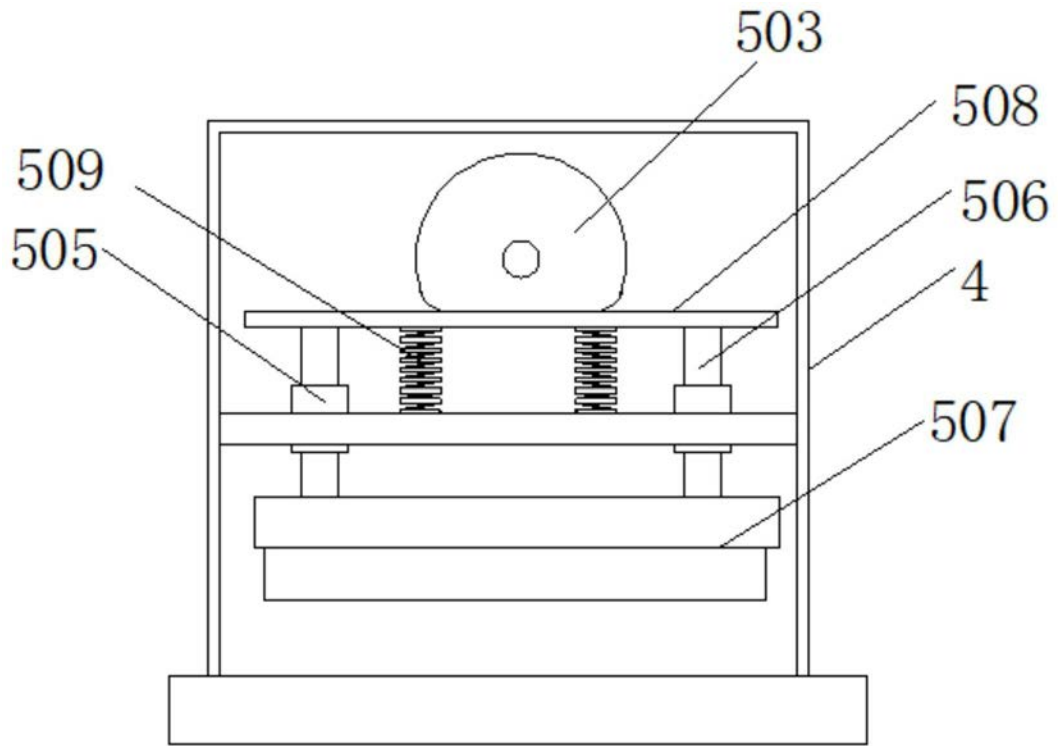


图2

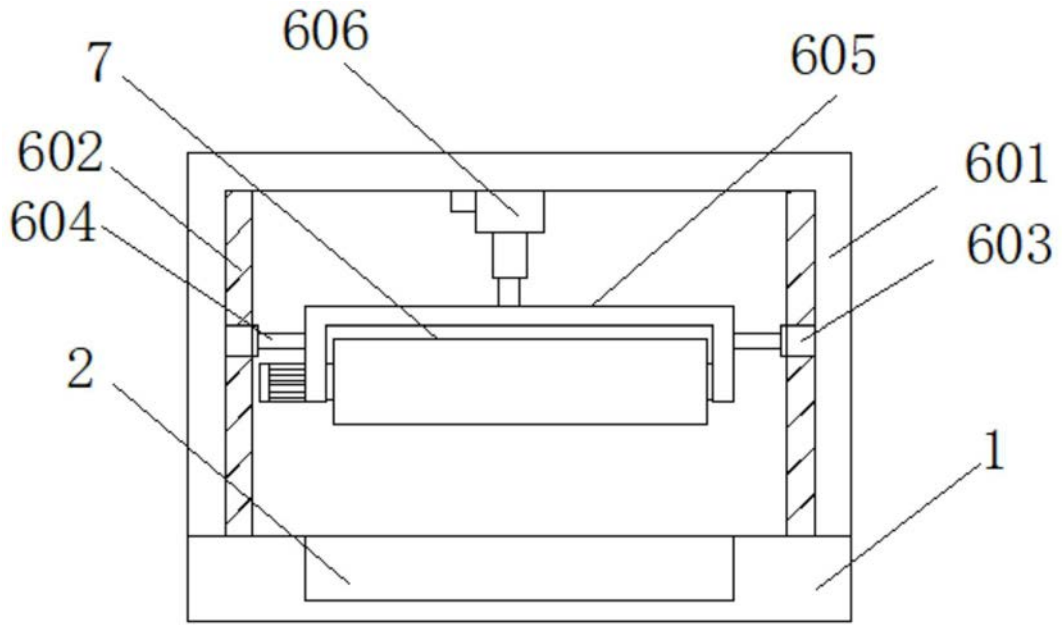


图3

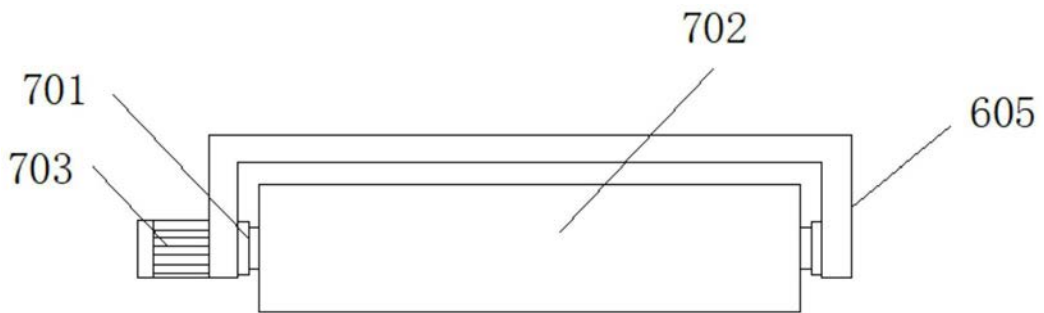


图4