



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110004253 A

(43)申请公布日 2019. 07. 12

(21)申请号 201910299461.6

(22)申请日 2019.04.15

(71)申请人 南安市硕丰机械科技有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市水头镇
海联创业园信大楼2#308

(72)发明人 刘培珠 陈细妹 连三琼

(51)Int.Cl.

C14B 5/00(2006.01)

C14B 17/00(2006.01)

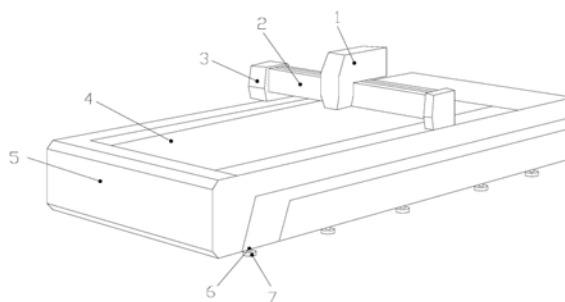
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种自动送料式皮具开料切割机

(57)摘要

本发明公开了一种自动送料式皮具开料切割机,其结构包括自动调节式高精度开料切割装置、驱动横移机架、驱动纵向移动机架、物料运输带、设备机台、衔接支撑柱、衔接支撑块,自动调节式高精度开料切割装置设于驱动横移机架上端并且通过传动配合的方式相连接,驱动横移机架位于物料运输带上方,本发明设有在切割机移动过后自动对其限位的结构,有效的防止切割机产生的振动导致切割机体发生位移,从而造成对皮具的切割出现偏差,同时,设有自动对割片的位置进行微调的结构,有助于防止皮具需要进行二次切割,从而对切割工作造成影响。



1. 一种自动送料式皮具开料切割机,其结构包括自动调节式高精度开料切割装置(1)、驱动横移机架(2)、驱动纵向移动机架(3)、物料运输带(4)、设备机台(5)、衔接支撑柱(6)、衔接支撑块(7),其特征在于:

所述自动调节式高精度开料切割装置(1)设于驱动横移机架(2)上端并且通过传动配合的方式相连接,所述驱动横移机架(2)位于物料运输带(4)上方,所述驱动横移机架(2)设于驱动纵向移动机架(3)右端并且通过焊接的方式相连接,所述驱动纵向移动机架(3)设于设备机台(5)上端并且通过活动的方式相连接,所述物料运输带(4)设于设备机台(5)上端并且通过传动配合的方式相连接,所述衔接支撑柱(6)设于设备机台(5)下端并且通过固定安装的方式相连接,所述衔接支撑柱(6)设于衔接支撑块(7)上端并且通过焊接的方式相连接;

所述自动调节式高精度开料切割装置(1)包括定位转动机构(11)、机械传动机构(12)、限位驱动机构(13)、设备限位机构(14)、固定安装机构(15)、物料切割机构(16)、自动调节机构(17),所述定位转动机构(11)与机械传动机构(12)位于同一轴心并且通过联动的方式相连接,所述机械传动机构(12)设于限位驱动机构(13)下端并且通过传动配合的方式相连接,所述限位驱动机构(13)设于设备限位机构(14)右端并且通过焊接的方式相连接,所述设备限位机构(14)设于固定安装机构(15)内部并且通过滑动的方式相连接,所述自动调节机构(17)设于物料切割机构(16)上端并且通过传动配合的方式相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种自动送料式皮具开料切割机,其特征在于:所述定位转动机构(11)包括橡胶联动圈(1101)、固定转柱(1102),所述橡胶联动圈(1101)与固定转柱(1102)位于同一轴心并且通过固定安装的方式相连接,所述固定转柱(1102)与机械传动机构(12)位于同一轴心并且通过联动的方式相连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种自动送料式皮具开料切割机,其特征在于:所述机械传动机构(12)包括中心定位轴(1201)、传动带(1202)、传动带定位板(1203),所述中心定位轴(1201)设于传动带(1202)下端并且通过传动配合的方式相连接,所述中心定位轴(1201)设于传动带定位板(1203)右端并且通过焊接的方式相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自动送料式皮具开料切割机,其特征在于:所述限位驱动机构(13)包括限位驱动机构外壳(1301)、输电线缆(1302)、强力电磁铁(1303)、金属移动块(1304)、滑动槽(1305)、机械弹簧(1306)、弹簧限位板(1307)、转杆定位圈(1308)、衔接转杆(1309)、机械轴承(1310)、触发压杆(1311)、压力开关(1312)、导电控制器(1313),所述导电控制器(1313)通过输电线缆(1302)与强力电磁铁(1303)采用电连接,所述导电控制器(1313)设于限位驱动机构外壳(1301)内部并且通过固定安装的方式相连接,所述强力电磁铁(1303)设于金属移动块(1304)上端并且通过贴合的方式相连接,所述金属移动块(1304)设于机械弹簧(1306)上端并且通过传动配合的方式相连接,所述机械弹簧(1306)设于弹簧限位板(1307)上端并且通过焊接的方式相连接,所述金属移动块(1304)贯穿于滑动槽(1305)并且通过滑动的方式相连接,所述弹簧限位板(1307)设于限位驱动机构外壳(1301)内部并且为一体化结构,所述转杆定位圈(1308)与衔接转杆(1309)位于同一轴心并且通过转动的方式相连接,所述衔接转杆(1309)贯穿于机械轴承(1310)中心并且通过联动的方式相连接,所述触发压杆(1311)设于机械轴承(1310)外圈并且通过固定安装的方式相连接,所述压力开关(1312)与导电控制器(1313)采用电连接,所述金属移动块(1304)设于设备限

位机构(14)右端并且通过焊接的方式相连接。

5. 根据权利要求1或4所述的一种自动送料式皮具开料切割机,其特征在于:所述设备限位机构(14)包括移动滑块(1401)、移动限位杆(1402)、硅胶限位块(1403),所述移动滑块(1401)设于移动限位杆(1402)上端并且通过固定安装的方式相连接,所述移动限位杆(1402)设于硅胶限位块(1403)上端并且通过粘合的方式相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种自动送料式皮具开料切割机,其特征在于:所述固定安装机构(15)包括装置外壳(1501)、位移槽(1502),所述位移槽(1502)设于装置外壳(1501)内部并且为一体化结构。

7. 根据权利要求1所述的一种自动送料式皮具开料切割机,其特征在于:所述物料切割机构(16)包括作用力压板(1601)、作用力压杆(1602)、密封定位套(1603)、衔接防溅罩(1604)、物料割片(1605)、驱动电机(1606)、输出转轴(1607)、固定衔接贴板(1608),所述作用力压板(1601)设于作用力压杆(1602)上端并且通过焊接的方式相连接,所述作用力压杆(1602)贯穿于密封定位套(1603)中心并且通过滑动的方式相连接,所述密封定位套(1603)设于衔接防溅罩(1604)右端并且通过固定安装的方式相连接,所述衔接防溅罩(1604)设于物料割片(1605)上方,所述物料割片(1605)与输出转轴(1607)位于同一轴心并且通过联动的方式相连接,所述输出转轴(1607)设于驱动电机(1606)正端面并且通过转动的方式相连接,所述驱动电机(1606)设于固定衔接贴板(1608)下端并且通过焊接的方式相连接,所述固定衔接贴板(1608)设于作用力压杆(1602)下端并且通过固定安装的方式相连接,所述作用力压板(1601)设于自动调节机构(17)下端并且通过传动配合的方式相连接。

8. 根据权利要求1或7所述的一种自动送料式皮具开料切割机,其特征在于:所述自动调节机构(17)包括自动调节机构外壳(1701)、伸缩器(1702)、伸缩器固定块(1703)、伸缩杆(1704)、固定隔板(1705)、弹簧定位槽(1706)、强力弹簧(1707)、弹力检测器(1708)、终端控制器(1709),所述伸缩器(1702)设于伸缩器固定块(1703)右端并且通过焊接的方式相连接,所述伸缩器固定块(1703)设于自动调节机构外壳(1701)内壁并且通过固定安装的方式相连接,所述伸缩杆(1704)设于伸缩器(1702)下端并且通过传动配合的方式相连接,所述固定隔板(1705)设于自动调节机构外壳(1701)内部并且为一体化结构,所述弹簧定位槽(1706)设于强力弹簧(1707)下端并且通过焊接的方式相连接,所述强力弹簧(1707)设于弹力检测器(1708)下端并且通过传动配合的方式相连接,所述弹力检测器(1708)与终端控制器(1709)采用电连接。

一种自动送料式皮具开料切割机

技术领域

[0001] 本发明涉及切割机领域,更确切地说,是一种自动送料式皮具开料切割机。

背景技术

[0002] 以往对于皮具的切割,人们要抓起切割机对皮具进行切割,较为不便,随着科技的发展,自动皮具切割机代替了手动切割,自动皮具切割机具有自动运输,自动切割的功能。但是,目前这种自动皮具切割机存在如下缺点:

[0003] 1、切割机在对皮具进行切割的过程中,需要移动到皮具需要切割的位置,当割片与皮具发生接触时,切割机体会受到相互的作用力而产生振动,由于切割机机为可移动式,所产生的振动容易导致切割机体发生位移,从而造成对皮具的切割出现偏差。

[0004] 2、同时,割片随着工作的不断进行,割片会不断的进行细微的磨损,切割机对割片的安装结构采用的是固定可拆卸结构,磨损后的割片容易对皮具的切割不完全,使得皮具需要二次切割,对切割工作造成影响。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本发明目的是提供一种自动送料式皮具开料切割机,以解决现有技术的切割机在对皮具进行切割的过程中,需要移动到皮具需要切割的位置,当割片与皮具发生接触时,切割机体会受到相互的作用力而产生振动,由于切割机机为可移动式,所产生的振动容易导致切割机体发生位移,从而造成对皮具的切割出现偏差,同时,割片随着工作的不断进行,割片会不断的进行细微的磨损,切割机对割片的安装结构采用的是固定可拆卸结构,磨损后的割片容易对皮具的切割不完全,使得皮具需要二次切割,对切割工作造成影响。

[0006] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:

[0007] 一种自动送料式皮具开料切割机,其结构包括自动调节式高精度开料切割装置、驱动横移机架、驱动纵向移动机架、物料运输带、设备机台、衔接支撑柱、衔接支撑块,所述自动调节式高精度开料切割装置设于驱动横移机架上端并且通过传动配合的方式相连接,所述驱动横移机架位于物料运输带上方,所述驱动横移机架设于驱动纵向移动机架右端并且通过焊接的方式相连接,所述驱动纵向移动机架设于设备机台上端并且通过活动的方式相连接,所述物料运输带设于设备机台上端并且通过传动配合的方式相连接,所述衔接支撑柱设于设备机台下端并且通过固定安装的方式相连接,所述衔接支撑柱设于衔接支撑块上端并且通过焊接的方式相连接,所述自动调节式高精度开料切割装置包括定位转动机构、机械传动机构、限位驱动机构、设备限位机构、固定安装机构、物料切割机构、自动调节机构,所述定位转动机构与机械传动机构位于同一轴心并且通过联动的方式相连接,所述机械传动机构设于限位驱动机构下端并且通过传动配合的方式相连接,所述限位驱动机构设于设备限位机构右端并且通过焊接的方式相连接,所述设备限位机构设于固定安装机构内部并且通过滑动的方式相连接,所述自动调节机构设于物料切割机构上端并且通过传动

配合的方式相连接。

[0008] 作为本发明进一步地方案,所述定位转动机构包括橡胶联动圈、固定转柱,所述橡胶联动圈与固定转柱位于同一轴心并且通过固定安装的方式相连接,所述固定转柱与机械传动机构位于同一轴心并且通过联动的方式相连接。

[0009] 作为本发明进一步地方案,所述机械传动机构包括中心定位轴、传动带、传动带定位板,所述中心定位轴设于传动带下端并且通过传动配合的方式相连接,所述中心定位轴设于传动带定位板右端并且通过焊接的方式相连接。

[0010] 作为本发明进一步地方案,所述限位驱动机构包括限位驱动机构外壳、输电线缆、强力电磁铁、金属移动块、滑动槽、机械弹簧、弹簧限位板、转杆定位圈、衔接转杆、机械轴承、触发压杆、压力开关、导电控制器,所述导电控制器通过输电线缆与强力电磁铁采用电连接,所述导电控制器设于限位驱动机构外壳内部并且通过固定安装的方式相连接,所述强力电磁铁设于金属移动块上端并且通过贴合的方式相连接,所述金属移动块设于机械弹簧上端并且通过传动配合的方式相连接,所述机械弹簧设于弹簧限位板上端并且通过焊接的方式相连接,所述金属移动块贯穿于滑动槽并且通过滑动的方式相连接,所述弹簧限位板设于限位驱动机构外壳内部并且为一体化结构,所述转杆定位圈与衔接转杆位于同一轴心并且通过转动的方式相连接,所述衔接转杆贯穿于机械轴承中心并且通过联动的方式相连接,所述触发压杆设于机械轴承外圈并且通过固定安装的方式相连接,所述压力开关与导电控制器采用电连接,所述金属移动块设于设备限位机构右端并且通过焊接的方式相连接。

[0011] 作为本发明进一步地方案,所述设备限位机构包括移动滑块、移动限位杆、硅胶限位块,所述移动滑块设于移动限位杆上端并且通过固定安装的方式相连接,所述移动限位杆设于硅胶限位块上端并且通过粘合的方式相连接。

[0012] 作为本发明进一步地方案,所述固定安装机构包括装置外壳、位移槽,所述位移槽设于装置外壳内部并且为一体化结构。

[0013] 作为本发明进一步地方案,所述物料切割机构包括作用力压板、作用力压杆、密封定位套、衔接防溅罩、物料割片、驱动电机、输出转轴、固定衔接贴板,所述作用力压板设于作用力压杆上端并且通过焊接的方式相连接,所述作用力压杆贯穿于密封定位套中心并且通过滑动的方式相连接,所述密封定位套设于衔接防溅罩右端并且通过固定安装的方式相连接,所述衔接防溅罩设于物料割片上方,所述物料割片与输出转轴位于同一轴心并且通过联动的方式相连接,所述输出转轴设于驱动电机正端面并且通过转动的方式相连接,所述驱动电机设于固定衔接贴板下端并且通过焊接的方式相连接,所述固定衔接贴板设于作用力压杆下端并且通过固定安装的方式相连接,所述作用力压板设于自动调节机构下端并且通过传动配合的方式相连接。

[0014] 作为本发明进一步地方案,所述自动调节机构包括自动调节机构外壳、伸缩器、伸缩器固定块、伸缩杆、固定隔板、弹簧定位槽、强力弹簧、弹力检测器、终端控制器,所述伸缩器设于伸缩器固定块右端并且通过焊接的方式相连接,所述伸缩器固定块设于自动调节机构外壳内壁并且通过固定安装的方式相连接,所述伸缩杆设于伸缩器下端并且通过传动配合的方式相连接,所述固定隔板设于自动调节机构外壳内部并且为一体化结构,所述弹簧定位槽设于强力弹簧下端并且通过焊接的方式相连接,所述强力弹簧设于弹力检测器下端

并且通过传动配合的方式相连接,所述弹力检测器与终端控制器采用电连接。

[0015] 发明有益效果

[0016] 本发明的一种自动送料式皮具开料切割机,将需要切割的皮具放置于物料运输带上,随着物料运输带的运动,自动调节式高精度开料切割装置对皮具进行切割,当驱动横移机架内的机械传动结构开始运转时,导电控制器将电流输入强力电磁铁,使得强力电磁铁对金属移动块产生吸附力,金属移动块通过移动滑块带动移动限位杆解除对驱动横移机架上的轨道的限制,然后驱动横移机架驱动自动调节式高精度开料切割装置移动到皮具需要切割的地方,在移动的过程中,橡胶联动圈随之进行转动,与橡胶联动圈位于同一轴心的中心定位轴产生联动,中心定位轴通过传动带带动衔接转杆进行转动,衔接转杆带动相连接的机械轴承,机械轴承在转动过程中,带动触发压杆与压力开关发生接触,机械轴承进行空转,压力开关检测压力的数值,当自动调节式高精度开料切割装置停止下来时,压力开关检测到作用力的变化,将数据传输给导电控制器,导电控制器断开对强力电磁铁的电流输出,金属移动块失去吸附力,拉伸状态的机械弹簧解除弹力限制,进行回缩,带动金属移动块进行下移,金属移动块通过移动滑块带动移动限位杆顺着位移槽移动对驱动横移机架上的轨道进行限制,防止自动调节式高精度开料切割装置在切割过程中产生偏移,当物料割片与皮具发生接触时,通过作用力压杆的连接,作用力压板受到皮具的相对作用力,强力弹簧进行细微的压缩,弹力检测器检测强力弹簧所产生的弹力,当物料割片磨损到一定程度时,弹力检测器检测到弹力数据变小,弹力检测器将数据传输给终端控制器,终端控制器控制伸缩器进行运转,伸缩器下的伸缩杆伸出,对作用力压板产生作用力,使得物料割片进行微调下移。

[0017] 本发明的一种自动送料式皮具开料切割机,设有在切割机移动过后自动对其限位的结构,有效的防止切割机产生的振动导致切割机体发生位移,从而造成对皮具的切割出现偏差,同时,设有自动对割片的位置进行微调的结构,有助于防止皮具需要进行二次切割,从而对切割工作造成影响。

附图说明

[0018] 通过阅读参照附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更加明显。

[0019] 在附图中:

[0020] 图1为本发明一种自动送料式皮具开料切割机的结构示意图。

[0021] 图2为本发明一种自动调节式高精度开料切割装置的结构平面图。

[0022] 图3为本发明一种自动调节式高精度开料切割装置的详细结构示意图。

[0023] 图4为本发明一种限位驱动机构的详细结构示意图。

[0024] 图5为本发明一种自动调节机构的详细结构示意图。

[0025] 图中:自动调节式高精度开料切割装置-1、驱动横移机架-2、驱动纵向移动机架-3、物料运输带-4、设备机台-5、衔接支撑柱-6、衔接支撑块-7、定位转动机构-11、机械传动机构-12、限位驱动机构-13、设备限位机构-14、固定安装机构-15、物料切割机构-16、自动调节机构-17、橡胶联动圈-1101、固定转柱-1102、中心定位轴-1201、传动带-1202、传动带定位板-1203、限位驱动机构外壳-1301、输电线缆-1302、强力电磁铁-1303、金属移动块-

1304、滑动槽-1305、机械弹簧-1306、弹簧限位板-1307、转杆定位圈-1308、衔接转杆-1309、机械轴承-1310、触发压杆-1311、压力开关-1312、导电控制器-1313、移动滑块-1401、移动限位杆-1402、硅胶限位块-1403、装置外壳-1501、位移槽-1502、作用力压板-1601、作用力压杆-1602、密封定位套-1603、衔接防溅罩-1604、物料割片-1605、驱动电机-1606、输出转轴-1607、固定衔接贴板-1608、自动调节机构外壳-1701、伸缩器-1702、伸缩器固定块-1703、伸缩杆-1704、固定隔板-1705、弹簧定位槽-1706、强力弹簧-1707、弹力检测器-1708、终端控制器-1709。

具体实施方式

[0026] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0027] 如图1-图5所示，本发明提供一种自动送料式皮具开料切割机的技术方案：

[0028] 一种自动送料式皮具开料切割机，其结构包括自动调节式高精度开料切割装置1、驱动横移机架2、驱动纵向移动机架3、物料运输带4、设备机台5、衔接支撑柱6、衔接支撑块7，所述自动调节式高精度开料切割装置1设于驱动横移机架2上端并且通过传动配合的方式相连接，所述驱动横移机架2位于物料运输带4上方，所述驱动横移机架2设于驱动纵向移动机架3右端并且通过焊接的方式相连接，所述驱动纵向移动机架3设于设备机台5上端并且通过活动的方式相连接，所述物料运输带4设于设备机台5上端并且通过传动配合的方式相连接，所述衔接支撑柱6设于设备机台5下端并且通过固定安装的方式相连接，所述衔接支撑柱6设于衔接支撑块7上端并且通过焊接的方式相连接，所述自动调节式高精度开料切割装置1包括定位转动机构11、机械传动机构12、限位驱动机构13、设备限位机构14、固定安装机构15、物料切割机构16、自动调节机构17，所述定位转动机构11与机械传动机构12位于同一轴心并且通过联动的方式相连接，所述机械传动机构12设于限位驱动机构13下端并且通过传动配合的方式相连接，所述限位驱动机构13设于设备限位机构14右端并且通过焊接的方式相连接，所述设备限位机构14设于固定安装机构15内部并且通过滑动的方式相连接，所述自动调节机构17设于物料切割机构16上端并且通过传动配合的方式相连接，所述定位转动机构11包括橡胶联动圈1101、固定转柱1102，所述橡胶联动圈1101与固定转柱1102位于同一轴心并且通过固定安装的方式相连接，所述固定转柱1102与机械传动机构12位于同一轴心并且通过联动的方式相连接，所述机械传动机构12包括中心定位轴1201、传动带1202、传动带定位板1203，所述中心定位轴1201设于传动带1202下端并且通过传动配合的方式相连接，所述中心定位轴1201设于传动带定位板1203右端并且通过焊接的方式相连接，所述限位驱动机构13包括限位驱动机构外壳1301、输电线缆1302、强力电磁铁1303、金属移动块1304、滑动槽1305、机械弹簧1306、弹簧限位板1307、转杆定位圈1308、衔接转杆1309、机械轴承1310、触发压杆1311、压力开关1312、导电控制器1313，所述导电控制器1313通过输电线缆1302与强力电磁铁1303采用电连接，所述导电控制器1313设于限位驱动机构外壳1301内部并且通过固定安装的方式相连接，所述强力电磁铁1303设于金属移动块1304上端并且通过贴合的方式相连接，所述金属移动块1304设于机械弹簧1306上端并且通过传动配合的方式相连接，所述机械弹簧1306设于弹簧限位板1307上端并且通过焊接的方式相连接，所述金属移动块1304贯穿于滑动槽1305并且通过滑动的方式相连接，所述弹簧限位

板1307设于限位驱动机构外壳1301内部并且为一体化结构,所述转杆定位圈1308与衔接转杆1309位于同一轴心并且通过转动的方式相连接,所述衔接转杆1309贯穿于机械轴承1310中心并且通过联动的方式相连接,所述触发压杆1311设于机械轴承1310外圈并且通过固定安装的方式相连接,所述压力开关1312与导电控制器1313采用电连接,所述金属移动块1304设于设备限位机构14右端并且通过焊接的方式相连接,所述设备限位机构14包括移动滑块1401、移动限位杆1402、硅胶限位块1403,所述移动滑块1401设于移动限位杆1402上端并且通过固定安装的方式相连接,所述移动限位杆1402设于硅胶限位块1403上端并且通过粘合的方式相连接,所述固定安装机构15包括装置外壳1501、位移槽1502,所述位移槽1502设于装置外壳1501内部并且为一体化结构,所述物料切割机构16包括作用力压板1601、作用力压杆1602、密封定位套1603、衔接防溅罩1604、物料割片1605、驱动电机1606、输出转轴1607、固定衔接贴板1608,所述作用力压板1601设于作用力压杆1602上端并且通过焊接的方式相连接,所述作用力压杆1602贯穿于密封定位套1603中心并且通过滑动的方式相连接,所述密封定位套1603设于衔接防溅罩1604右端并且通过固定安装的方式相连接,所述衔接防溅罩1604设于物料割片1605上方,所述物料割片1605与输出转轴1607位于同一轴心并且通过联动的方式相连接,所述输出转轴1607设于驱动电机1606正端面并且通过转动的方式相连接,所述驱动电机1606设于固定衔接贴板1608下端并且通过焊接的方式相连接,所述固定衔接贴板1608设于作用力压杆1602下端并且通过固定安装的方式相连接,所述作用力压板1601设于自动调节机构17下端并且通过传动配合的方式相连接,所述自动调节机构17包括自动调节机构外壳1701、伸缩器1702、伸缩器固定块1703、伸缩杆1704、固定隔板1705、弹簧定位槽1706、强力弹簧1707、弹力检测器1708、终端控制器1709,所述伸缩器1702设于伸缩器固定块1703右端并且通过焊接的方式相连接,所述伸缩器固定块1703设于自动调节机构外壳1701内壁并且通过固定安装的方式相连接,所述伸缩杆1704设于伸缩器1702下端并且通过传动配合的方式相连接,所述固定隔板1705设于自动调节机构外壳1701内部并且为一体化结构,所述弹簧定位槽1706设于强力弹簧1707下端并且通过焊接的方式相连接,所述强力弹簧1707设于弹力检测器1708下端并且通过传动配合的方式相连接,所述弹力检测器1708与终端控制器1709采用电连接。

[0029] 本发明的一种自动送料式皮具开料切割机,其工作原理为:将需要切割的皮具放置于物料运输带4上,随着物料运输带4的运动,自动调节式高精度开料切割装置1对皮具进行切割,当驱动横移机架2内的机械传动结构开始运转时,导电控制器1313将电流输入强力电磁铁1303,使得强力电磁铁1303对金属移动块1304产生吸附力,金属移动块1304通过移动滑块1401带动移动限位杆1402解除对驱动横移机架2上的轨道的限制,然后驱动横移机架2驱动自动调节式高精度开料切割装置1移动到皮具需要切割的地方,在移动的过程中,橡胶联动圈1101随之进行转动,与橡胶联动圈1101位于同一轴心的中心定位轴1201产生联动,中心定位轴1201通过传动带1202带动衔接转杆1309进行转动,衔接转杆1309带动相连接的机械轴承1310,机械轴承1310在转动过程中,带动触发压杆1311与压力开关1312发生接触,机械轴承1310进行空转,压力开关1312检测压力的数值,当自动调节式高精度开料切割装置1停止下来时,压力开关1312检测到作用力的变化,将数据传输给导电控制器1313,导电控制器1313断开对强力电磁铁1303的电流输出,金属移动块1304失去吸附力,拉伸状态的机械弹簧1306解除弹力限制,进行回缩,带动金属移动块1304进行下移,金属移动块

1304通过移动滑块1401带动移动限位杆1402顺着位移槽1502移动对驱动横移机架2上的轨道进行限制,防止自动调节式高精度开料切割装置1在切割过程中产生偏移,当物料割片1605与皮具发生接触时,通过作用力压杆1602的连接,作用力压板1601受到皮具的相对作用力,强力弹簧1707进行细微的压缩,弹力检测器1708检测强力弹簧1707所产生的弹力,当物料割片1605磨损到一定程度时,弹力检测器1708检测到弹力数据变小,弹力检测器1708将数据传输给终端控制器1709,终端控制器1709控制伸缩器1702进行运转,伸缩器1702下的伸缩杆1704伸出,对作用力压板1601产生作用力,使得物料割片1605进行微调下移。

[0030] 本发明解决的问题是现有技术的切割机在对皮具进行切割的过程中,需要移动到皮具需要切割的位置,当割片与皮具发生接触时,切割机体会受到相互的作用力而产生振动,由于切割机机为可移动式,所产生的振动容易导致切割机体发生位移,从而造成对皮具的切割出现偏差,同时,割片随着工作的不断进行,割片会不断的进行细微的磨损,切割机对割片的安装结构采用的是固定可拆卸结构,磨损后的割片容易对皮具的切割不完全,使得皮具需要二次切割,对切割工作造成影响,本发明通过上述部件的互相组合,设有在切割机移动过后自动对其限位的结构,有效的防止切割机产生的振动导致切割机体发生位移,从而造成对皮具的切割出现偏差,同时,设有自动对割片的位置进行微调的结构,有助于防止皮具需要进行二次切割,从而对切割工作造成影响。

[0031] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

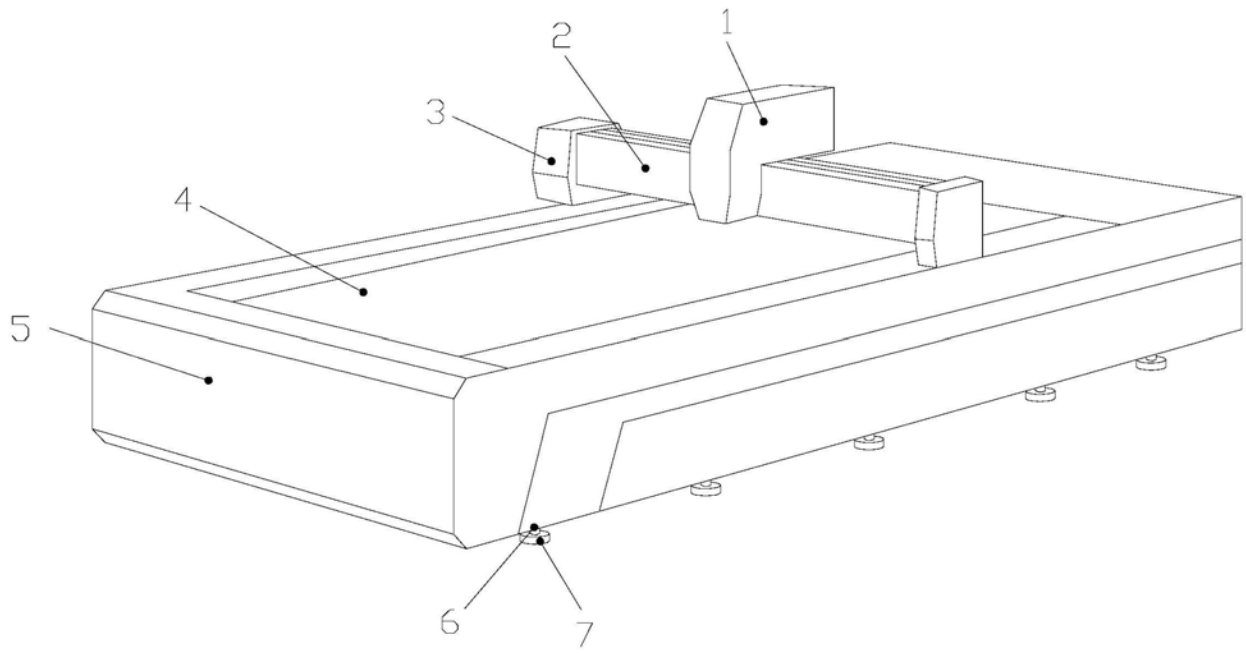


图1

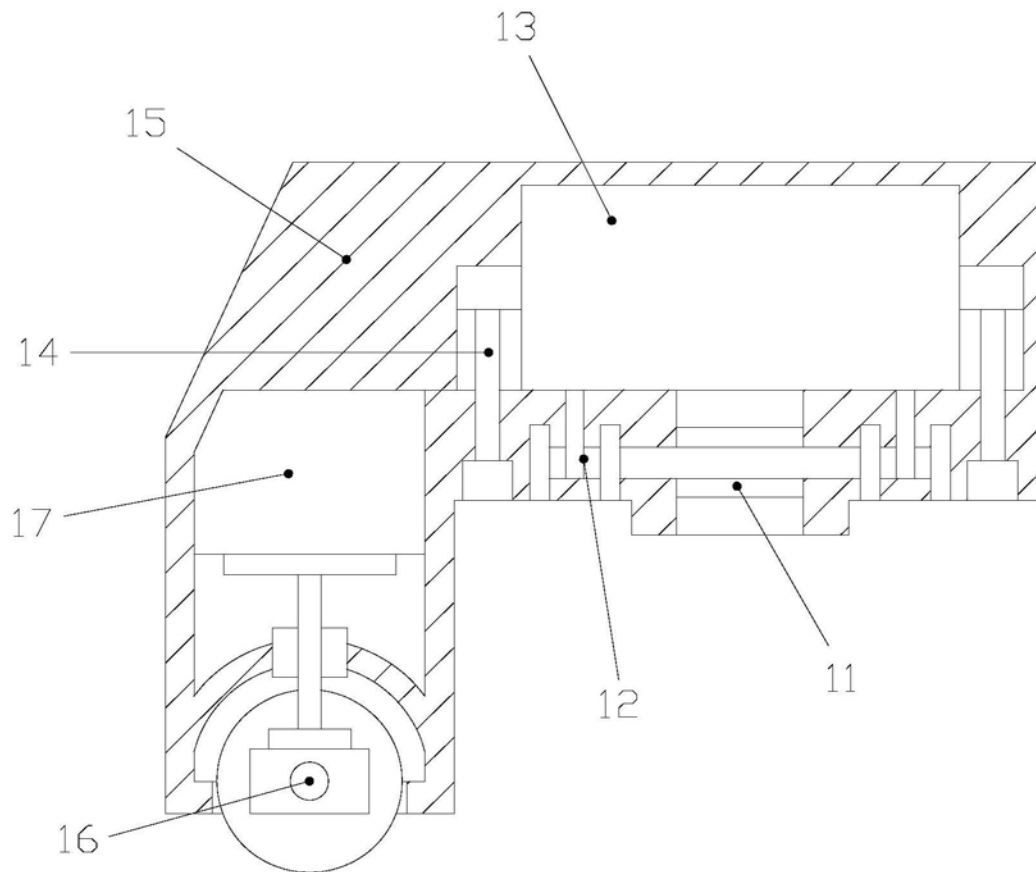


图2

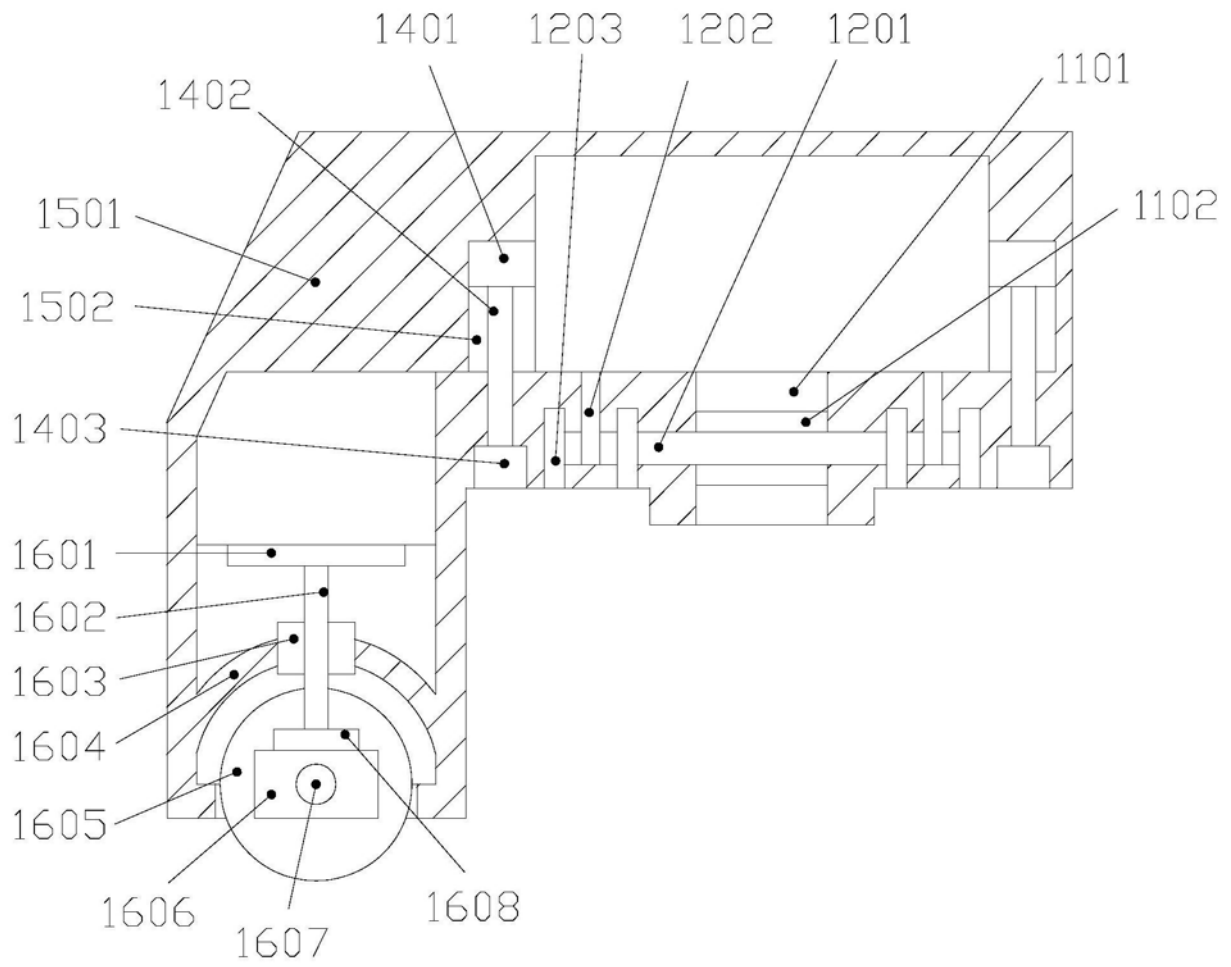


图3

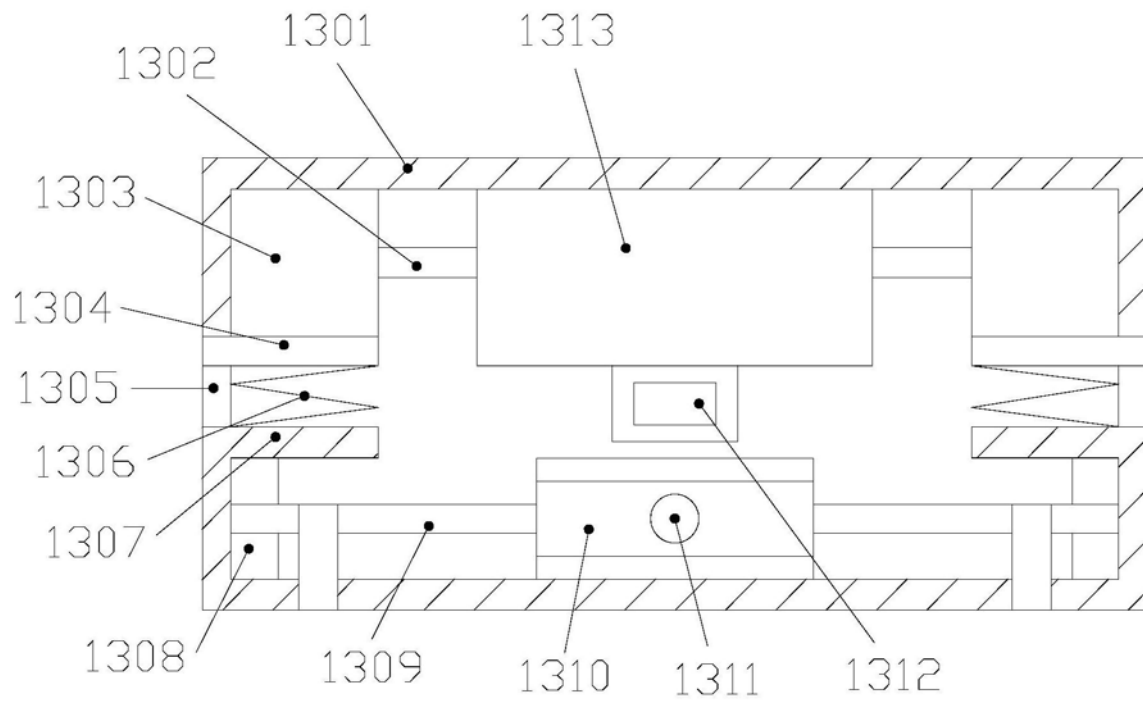


图4

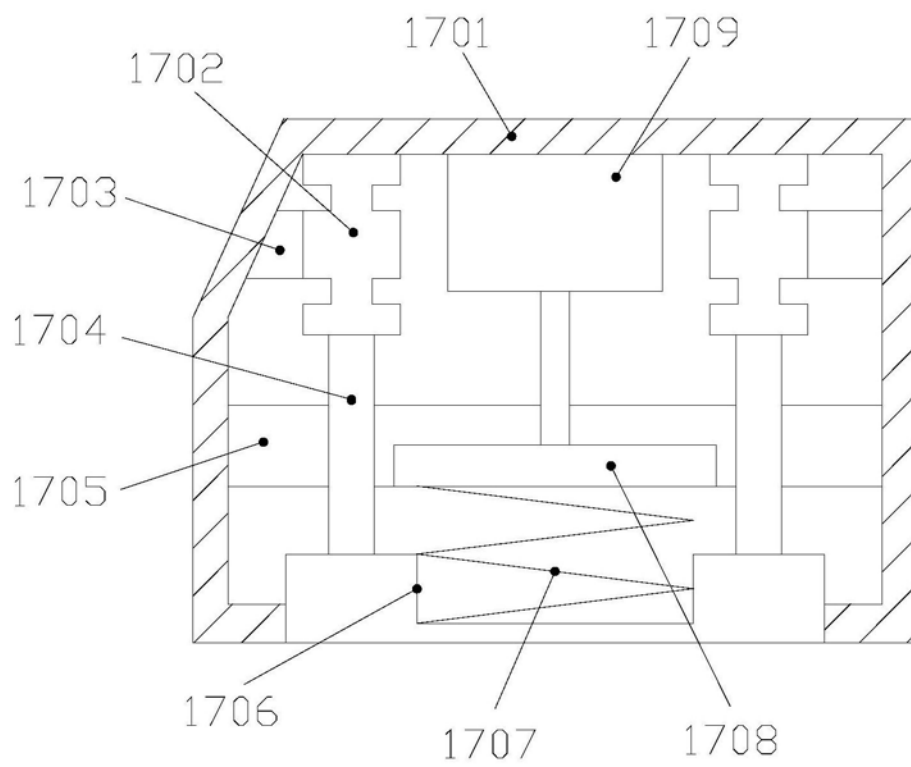


图5