



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106702041 A

(43)申请公布日 2017.05.24

(21)申请号 201611105875.3

(22)申请日 2016.12.05

(71)申请人 长园和鹰智能科技有限公司

地址 201100 上海市闵行区莘浜路89号  
3304座E2室

(72)发明人 尹智勇

(74)专利代理机构 上海晨皓知识产权代理事务  
所(普通合伙) 31260

代理人 成丽杰

(51) Int. Cl.

C14B 15/10(2006.01)

D06H 7/00(2006.01)

D06H 1/00(2006.01)

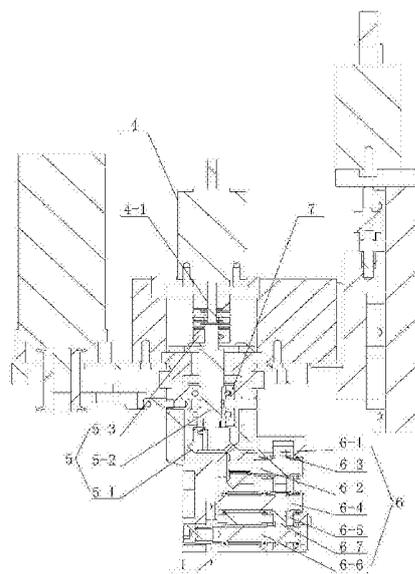
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

裁剪机机头及裁剪机

(57)摘要

本发明涉及一种裁剪机机头,安装在裁剪机的行走机架上,且裁剪机机头包含裁刀机构、用于安装裁刀机构的机头安装板、带动机头安装板垂直于裁剪机的台面进行竖直运动的升降机构,裁刀机构包含圆刀、可转动地设置在机头安装板上的刀柄,且刀柄用于连接圆刀;裁刀机构还包含用于带动圆刀进行旋转的第一驱动装置、用于带动刀柄进行转动的第二驱动装置。同现有技术相比,当裁刀机构对皮料进行裁剪时,可由驱动装置驱动圆刀进行旋转实现对皮料的裁剪,而由第二驱动装置控制刀柄进行旋转,控制圆刀对皮料的裁剪角度,从而使得圆刀可通过主动旋转的方式对皮料进行裁剪,以确保皮料在被裁剪时能够被完全裁断,从而可大大提高裁剪机对皮料的裁剪效率。



1. 一种裁剪机机头, 安装在裁剪机的行走机架上, 且所述裁剪机机头包含裁刀机构、用于安装所述裁刀机构的机头安装板、带动所述机头安装板垂直于裁剪机的台面进行竖直运动的升降机构, 其特征在于: 所述裁刀机构包含圆刀、可转动地设置在所述机头安装板上的刀柄, 且所述刀柄用于连接所述圆刀;

所述裁刀机构还包含用于带动所述圆刀进行旋转的第一驱动装置、用于带动所述刀柄进行转动的第二驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述第一驱动装置包含设置在所述机头安装板上的电机、设置在所述刀柄内用于连接所述电机和所述圆刀的传动组件。

3. 根据权利要求2所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述传动组件包含与所述电机的主轴连接的主动部、与所述圆刀连接的从动部;

其中, 所述主动部和所述从动部相互啮合传动。

4. 根据权利要求3所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述主动部具有一个主动伞齿轮, 所述从动部具有一个从动伞齿轮;

其中, 所述主动伞齿轮和所述从动伞齿轮相互啮合, 且所述主动伞齿轮和所述从动伞齿轮的旋转方向相互垂直。

5. 根据权利要求4所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述主动部还包含: 与所述电机的主轴同轴固定的主传动轴, 所述主动伞齿轮套设在所述主传动轴上。

6. 根据权利要求4所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述从动部还包含: 与所述从动伞齿轮同轴固定的第一从传动轴、与所述第一从传动轴同轴固定的一级从动齿轮、与所述第一从传动轴平行设置的第二从传动轴、与所述第二从传动轴同轴固定的二级从动齿轮、与所述第二从传动轴平行设置的第三从传动轴、与所述第三从传动轴同轴固定的三级从动齿轮;

其中, 所述二级从动齿轮分别与所述一级从动齿轮和所述三级从动齿轮相互啮合, 且所述圆刀套设在所述第三从传动轴上, 并与所述第三从传动轴同轴固定。

7. 根据权利要求1所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述第二驱动装置包含设置在所述机头安装板上的电机、设置在所述机头安装板上用于连接所述电机和所述刀柄的传动组件。

8. 根据权利要求7所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述传动组件包含套设在所述电机的主轴上与所述电机主轴同轴固定的主动轮、套设在所述刀柄上的从动轮、连接所述主动轮和所述从动轮的传动皮带。

9. 根据权利要求8所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述主动轮和所述从动轮为同步轮, 所述传动皮带为同步带。

10. 根据权利要求7所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述裁剪机机头还包含设置在所述机头安装板上的剪口机构, 且所述剪口机构包含剪口刀、可转动地设置在所述机头安装板上的刀把固定座、插入所述刀把固定座内用于连接所述剪口刀的刀把、设置在所述安装板上用于带动所述刀把沿所述刀把固定座的长度方向进行运动的气缸;

其中, 所述刀把固定座和所述电机通过传动机构连接。

11. 根据权利要求10所述的裁剪机机头, 其特征在于: 所述传动机构包含套设在所述电机的主轴上的主动轮、套设在所述刀把固定座上的从动轮、连接所述主动轮和所述从动轮

的传动皮带。

12. 根据权利要求11所述的裁剪机机头,其特征在于:所述主动轮、所述从动轮均为同步轮,而所述传动皮带为同步带。

13. 根据权利要求1所述的裁剪机机头,其特征在于:所述裁剪机机头还包含设置在所述机头安装板上的画笔机构和/或打孔机构。

14. 一种裁剪机,其特征在于:所述裁剪机包含如权利要求1至13中任意一项所述的裁剪机机头。

## 裁剪机机头及裁剪机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种裁剪机,特别涉及一种裁剪机的裁刀机构及带有该裁刀机构的裁剪机。

### 背景技术

[0002] 目前,在一些皮革裁剪、布料裁剪等行业中,由于经常要根据生产的需要裁剪物料,而现代人由于对裁剪的工艺要求越来越高,在追求高质量裁剪的同时也要求高速的效率,比如剪切出不同形状、不同角度、不同长度的布料或皮革,在很多时候都是需要通过工人的手工裁剪,难以保证裁剪的质量,同时效率也比较低,所以为了克服这种缺陷裁剪机孕育而生。

[0003] 而裁剪机作为一种专门裁剪布料、皮革等材料的精密仪器,由于其具有较高的裁剪精度和较快的裁剪效率,已经被广泛应用在一些皮革、布料等行业中。其中,又以能够实现自动裁剪功能的数控裁剪机为主。

[0004] 但目前,无论是普通裁剪机还是数控裁剪机,在裁剪布料,特别是皮革等材料时,一般裁剪机机头都是通过振动刀或者圆刀对皮料进行裁剪。其中,振动刀的工作方式是通过电机等传动机构带动振动刀头不断的作上下的往复运动,实现刀头在材料上的裁剪,但由于振动刀的结构非常复杂,导致其生产和组装成本过于昂贵,特别是为了实现刀头的高频往复运动,其电机驱动机构部分的造价更是高昂。而圆刀的工作方式是通过机头在行走时,刀具与材料之间的摩擦力,使得圆刀被动旋转进而实现对材料的裁剪,虽然采用圆刀对材料进行裁剪时省去了电机等传动机构,不但简化了整个裁刀机构的结构,还在一定程度上降低了整个裁剪机的生产成本,但是由于采用圆刀对材料进行裁剪时,需要依靠圆刀与皮料之间的摩擦力,这就对圆刀刃口的锋利程度具有较高的要求,一旦圆刀的刃口出现磨损、破损等现象,就极易导致皮料在裁剪时出现无法裁断的现象,从而就会影响裁剪机在裁剪时的裁剪效率。

[0005] 因此,如何在确保能够对皮料进行正常裁剪的同时,还能够提高对皮料的裁剪效率,是目前所要解决的问题。

### 发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种裁剪机机头及裁剪机,可在确保对皮料进行正常裁剪的同时,还可提高对皮料的裁剪效率。

[0007] 为了实现上述目的,本发明提供了一种裁剪机机头,安装在裁剪机的行走机架上;其中,包含裁刀机构、用于安装所述裁刀机构的机头安装板、带动所述机头安装板垂于与裁剪机的台面进行竖直运动的升降机构;所述裁刀机构包含圆刀、可转动地设置在所述机头安装板上的刀柄,且所述刀柄用于连接所述圆刀;

[0008] 所述裁刀机构还包含用于带动所述圆刀进行旋转的第一驱动装置、用于带动所述刀柄进行转动的第二驱动装置。

[0009] 另外,本发明还提供了一种裁剪机,该裁剪机包含如上所述的裁剪机的机头。

[0010] 本发明的实施方式相对于现有技术而言,裁剪机的机头在对皮料进行裁剪时,可由升降机构控制裁刀机构的升降运动,同时由于机头上的裁刀机构是由刀柄、圆刀和带动圆刀进行旋转的第一驱动装置、带动刀柄进行转动的第二驱动装置构成,从而当裁刀机构对皮料进行裁剪时,可由驱动装置驱动圆刀进行旋转实现对皮料的裁剪,而由第二驱动装置控制刀柄进行旋转,控制圆刀对皮料的裁剪角度,从而使得圆刀可通过主动旋转的方式对皮料进行裁剪,以确保皮料在被裁剪时能够被完全裁断,在降低圆刀刃口锋利程度的同时,还可大大提高裁剪机对皮料的裁剪效率。

[0011] 进一步的,所述第一驱动装置包含设置在所述机头安装板上的电机、设置在所述刀柄内用于连接所述电机和所述圆刀的传动组件。从而当裁刀机构在对皮料进行裁剪时,可由电机通过传动组件驱动圆刀进行旋转,以实现皮料的裁剪。

[0012] 进一步的,所述传动组件包含与所述电机的主轴连接的主动部、与所述圆刀连接的从动部,且所述主动部和所述从动部相互啮合传动。同时,所述主动部具有一个主动伞齿轮,所述从动部具有一个从动伞齿轮;其中,所述主动伞齿轮和所述从动伞齿轮相互啮合,且所述主动伞齿轮和所述从动伞齿轮的旋转方向相互垂直。由此可知,由于整个传动组件是由主动部和从动部构成,且主动部和从动部之间是通过主动伞齿轮和从动伞齿轮的相互啮合进行传动的,并且主动伞齿轮和从动伞齿轮的旋转方向相互垂直,通过主动伞齿轮和从动伞齿轮的配合可改变电机主轴的旋转方向,从而实现圆刀的主动旋转。

[0013] 进一步的,所述主动部还包含:与所述电机的主轴同轴固定的主传动轴,所述主动伞齿轮套设在所述主传动轴上。从而当裁剪机的机头在对皮料进行裁剪时,可由电机主轴驱动主传动轴进行旋转,进而带动主动伞齿轮进行旋转。

[0014] 进一步的,所述从动部还包含:与所述从动伞齿轮同轴固定的第一从传动轴、与所述第一从传动轴同轴固定的一级从动齿轮、与所述第一从传动轴平行设置的第二从传动轴、与所述第二从传动轴同轴固定的二级从动齿轮、与所述第二从传动轴平行设置的第三从传动轴、与所述第三从传动轴同轴固定的三级从动齿轮;其中,所述二级从动齿轮分别与所述一级从动齿轮和所述三级从动齿轮相互啮合,且所述圆刀套设在所述第三从传动轴上,并与所述第三从传动轴同轴固定。由此可知,当主动伞齿轮在带动从动伞齿轮进行旋转后,可由从动伞齿轮通过第一从传动轴带动一级从动齿轮进行旋转,并由一级从动齿轮将动力通过二级从动齿轮传递给三级从动齿轮,由三级从动齿轮带动第三从动轴进行转动,进而实现圆刀的主动旋转。

[0015] 进一步的,所述第二驱动装置包含设置在所述机头安装板上的电机、设置在所述机头上用于连接所述电机和所述刀柄的传动组件。并且,所述传动组件包含套设在所述电机的主轴上与所述电机主轴同轴固定的主动轮、套设在所述刀柄上的从动轮、连接所述主动轮和所述从动轮的传动皮带。从而在实际使用时,可由电机驱动主动轮进行旋转,进而通过传动皮带带动从动轮进行旋转,而刀柄可在从动轮的转动下跟随从动轮进行跟转,从而实现刀柄的角度调整。

[0016] 进一步的,所述主动轮和所述从动轮为同步轮,所述传动皮带为同步带。通过同步轮和同步带的配合,可避免传动皮带在传动时出现打滑现象,从而提高刀柄在旋转时的精度。

[0017] 进一步的,所述裁剪机机头还包含设置在所述机头安装板上的剪口机构,且所述剪口机构包含剪口刀、可转动地设置在所述机头安装板上的刀把固定座、插入所述刀把固定座内用于连接所述剪口刀的刀把、设置在所述安装板上用于带动所述刀把沿所述刀把固定座的长度方向进行运动的气缸;其中,所述刀把固定座和所述电机通过传动机构连接。由此可知,由于整个机头还包含一个剪口机构,通过剪口机构可实现对皮料的剪口操作,并且由于整个剪口机构的刀把固定座是可转动地设置在机头安装板上的,且刀把固定座与电机之间通过传动机构连接,从而使得整个刀把固定座可通过同一个电机实现对皮料剪口时的角度调整。并且,由于气缸可带动刀把沿刀把固定座的长度方向进行运动,使得剪口刀在对皮料进行剪口时,或者圆刀在对皮料进行裁剪时,可通过气缸来控制剪口刀的位置,避免剪口刀与圆刀之间彼此造成干涉。

[0018] 进一步的,所述传动机构包含套设在所述电机的主轴上的主动轮、套设在所述刀把固定座上的从动轮、连接所述主动轮和所述从动轮的传动皮带。并且所述主动轮、所述从动轮均为同步轮,而所述传动皮带为同步带。通过同步轮和同步带的配合,可避免传动皮带在传动时出现打滑现象,从而提高刀把固定座在旋转时的精度。

[0019] 进一步的,所述裁剪机机头还包含设置在所述机头安装板上的画笔机构和/或打孔机构。通过画笔机构和打孔机构可实现对皮料的划线和打孔操作。

#### 附图说明

[0020] 图1为本发明第一实施方式的裁剪机机头底部的结构示意图;

[0021] 图2为本发明第一实施方式的裁剪机机头顶部的结构示意图;

[0022] 图3为本发明第一实施方式的裁剪机裁刀机构的结构示意图;

[0023] 图4为本发明第二实施方式的裁剪机机头底部的结构示意图;

[0024] 图5为本发明第二实施方式的裁剪机机头顶部的结构示意图;

[0025] 图6为本发明第三实施方式的裁剪机机头底部的结构示意图;

[0026] 图7为本发明第三实施方式的裁剪机机头顶部的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0027] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明的各实施方式进行详细的阐述。然而,本领域的普通技术人员可以理解,在本发明各实施方式中,为了使读者更好地理解本申请而提出了许多技术细节。但是,即使没有这些技术细节和基于以下各实施方式的种种变化和修改,也可以实现本申请各权利要求所要求保护的技术方案。

[0028] 本发明的第一实施方式涉及一种裁剪机机头,该机头安装在裁剪机的机架上。并如图1、图2和图3所示,该机头包含裁刀机构、用于安装裁刀机构的机头安装板、带动机头安装板垂直于裁剪机的台面进行竖直运动的升降机构。

[0029] 其中,该裁刀机构主要包含圆刀1、可转动地设置在裁剪机机头安装板2上的刀柄3,且刀柄3用于连接圆刀1。另外,该裁刀机构还包含用于带动圆刀1进行旋转的第一驱动装置、用于带动刀柄进行转动的第二驱动装置。

[0030] 通过上述内容不难发现,当裁剪机的机头在对皮料进行裁剪时,可由升降机构控

制裁刀机构的升降运动,同时由于机头上的裁刀机构是由刀柄3、圆刀1和带动圆刀1进行旋转的第一驱动装置、带动刀柄3进行转动的第二驱动装置构成,从而当裁刀机构对皮料进行裁剪时,可由驱动装置驱动圆刀1进行旋转实现对皮料的裁剪,而由第二驱动装置控制刀柄3进行旋转,控制圆刀1对皮料的裁剪角度,从而使得圆刀1可通过主动旋转的方式对皮料进行裁剪,以确保皮料在被裁剪时能够被完全裁断,在降低圆刀1刃口锋利程度的同时,还可大大提高裁剪机对皮料的裁剪效率。

[0031] 其中,如图1和图2所示,上述所提到的第一驱动装置包含设置在机头安装板2上的电机4、设置在刀柄3内用于连接电机4和圆刀1的传动组件。从而当裁刀机构在对皮料进行裁剪时,可由电机4通过传动组件驱动圆刀1进行旋转,以实现皮料的裁剪。

[0032] 并且,如图3所示,该传动组件主要由与电机4的主轴4-1连接的主动部5、与圆刀1连接的从动部6构成,且主动部5具有一个主动伞齿轮5-1,而从动部6具有一个从动伞齿轮6-1,且主动部5的主动伞齿轮5-1与从动部6的从动伞齿轮6-1相互啮合传动,且两者的旋转方向相互垂直。由此不难发现,当电机的主轴4-1带动主动部5进行转动后,主动部5的主动伞齿轮5-1会随之进行旋转,并且在旋转的过程中,通过与从动伞齿轮6-1的啮合传动带动从动部6的从动伞齿轮6-1进行跟转,从而实现圆刀1的旋转。

[0033] 具体的说,如图3所示,该主动部5为一根与电机4的主轴4-1同轴固定的主传动轴5-2,且主动伞齿轮5-1直接套设在主传动轴5-2上。同时,为了确保主传动轴5-2与电机主轴4-1的稳固连接,如图2所示,主传动轴5-2与电机主轴4-1之间通过联轴器5-3进行固定,以确保电机4的主轴4-1可有效的驱动主传动轴5-2进行旋转,进而带动主动伞齿轮5-1进行旋转。

[0034] 另外,为了避免主传动轴5-2在旋转时与刀柄3直接摩擦,如图3所示,刀柄3内还设有用于对主传动轴5-2进行定位的轴承座7。通过轴承座7可限制主传动轴5-2的旋转位置,确保其旋转时具有较高的同轴度,保证其旋转精度。同时,由于通过轴承座7可使得主传动轴5-2在旋转时,不会与刀柄3直接接触,从而可避免主传动轴5-2和刀柄3出现磨损现象,延长刀柄3使用寿命的同时。

[0035] 此外,上述所提到的从动部如图2所示,具体包含:与从动伞齿轮6-1同轴固定的第一从传动轴6-2、套设在第一从传动轴6-2上并与第一从传动轴6-2同轴连接的一级从动齿轮6-3、与第一从传动轴6-2平行设置的第二从传动轴6-4、套设在第二从传动轴6-4上并与第二从传动轴6-4同轴连接的二级从动齿轮6-5、与第二从传动轴6-4平行设置的第三从传动轴6-6、套设在第三从传动轴6-6上并与第三从传动轴6-6同轴连接的三级从动齿轮6-7。

[0036] 并且,在实际装配的过程中,如图3所示,二级从动齿轮6-5分别与一级从动齿轮6-3和三级从动齿轮6-7相互啮合传动,而圆刀1直接套设在第三从传动轴6-6的轴端,并通过锁紧件将其与第三从传动轴6-6进行同轴固定。由此可知,在实际应用的过程中,当主动伞齿轮5-1带动从动伞齿轮6-1进行旋转后,可由从动伞齿轮6-1通过第一从传动轴6-2带动一级从动齿轮6-3进行旋转,并由一级从动齿轮6-3将动力通过二级从动齿轮6-5传递给三级从动齿轮6-7,由三级从动齿轮6-7带动第三从传动轴6-6进行转动,进而驱动圆刀1的进行旋转,实现对材料的裁剪。

[0037] 需要说明的是,为了能够实现刀柄3对主动部5和从动部6的有效固定。如图1和图3所示,刀柄3包含一个用于容纳主动部5的刀柄主体3-1和一个用于容纳从动部6的壳体3-2。

其中,壳体3-2可以与刀柄主体3-1一体成型成为一个整体,也可通过可拆卸的方式安装在刀柄主体3-1上。同时,为了实现壳体3-2对第一从传动轴6-2、第二从传动轴6-4和第三从传动轴6-6的固定,可在各从传动轴的轴端和轴尾分别套设相应的轴承套,通过各轴承套实现对各从传动轴在壳体3-2内的位置定位,确保各从传动轴在旋转时的同轴度,避免各从传动轴在旋转时出现圆跳动。

[0038] 另外,值得一提的是,如图1和图2所示,上述所提到的第二驱动装置包含设置在机头安装板2上的电机10、设置在机头安装板2上用于连接电机10和刀柄3的传动组件9。

[0039] 具体的说,该传动组件主要由套设在电机10的主轴10-1上与电机主轴10-1同轴固定的主动轮9-1、套设在刀柄3上的从动轮9-2、连接主动轮9-1和从动轮9-2的传动皮带(图中未标示)构成。从而在实际的工作过程中,可由电机10驱动主动轮9-1进行旋转,进而通过传动皮带带动从动轮9-2进行跟转,而刀柄3可在从动轮9-2的转动下跟随从动轮9-2进行跟转,从而实现对刀柄3的角度调整。并且,在本实施方式中,主动轮9-1和从动轮9-2采用的是同步轮,而传动皮带采用的是同步带。通过同步轮和同步带的配合,可避免传动皮带在传动时出现打滑现象,从而提高刀柄在旋转时的精度。

[0040] 同时,为了使得刀柄3在旋转的过程中不会出现磨损现象,如图2所示,可在机头安装板2上设置一轴承固定座11,通过轴承固定座11对刀柄3进行定位支撑。从而使得刀柄3在旋转时不会直接与机头安装板2直接接触,以避免刀柄3在旋转时出现磨损现象。

[0041] 本发明的第二实施方式涉及一种裁剪机机头,第二实施方式是在第一实施方式的基础上作了进一步改进,其主要改进在于:如图4和图5所示,本实施方式的裁剪机机头还包含设置在机头安装板2上的剪口机构。

[0042] 并且,该剪口机构包含剪口刀12、可转动地设置在机头安装板2上的刀把固定座13、插入刀把固定座13内用于连接剪口刀的刀把14、设置在安装板2上用于带动刀把14沿刀把固定座13的长度方向进行运动的气缸15。

[0043] 其中,如图4所示,刀把固定座13和电机4可通过传动机构连接。并且,该传动机构16包含套设在电机主轴10-1上的主动轮16-1、套设在刀把固定座13上的从动轮16-2、连接主动轮16-1和从动轮16-2的传动皮带(图中未标示)。

[0044] 由此不难发现,由于整个机头还包含一个剪口机构,通过剪口机构可实现对皮料的剪口操作,并且由于整个剪口机构的刀把固定座13是可转动地设置在机头安装板2上的,且刀把固定座13上套设有从动轮16-2,而电机10的主轴10-1上套设有主动轮16-1,主动轮16-1与从动轮16-2之间又是通过传动皮带传动连接,从而使得整个刀把固定座13可通过同一个电机10实现剪口刀12对皮料剪口时的角度调整。同时,由于气缸可带动刀把14沿刀把固定座13的长度方向进行运动,即剪口刀12可垂直于裁剪机的台面进行运动,使得剪口刀12在对皮料进行剪口时,或者圆刀在对皮料进行裁剪时,可通过气缸15来控制剪口刀的位置,避免剪口刀12与圆刀1之间彼此造成干涉。

[0045] 另外,需要说明的是,作为优选的方案,在本实施方式中,主动轮16-1、从动轮16-2均可采用同步轮,而传动皮带16-3可采用同步带。通过同步轮和同步带的配合,可避免传动皮带在传动时出现打滑现象,从而提高刀把固定座13在旋转时的精度。

[0046] 本发明的第三实施方式涉及一种裁剪机机头,第三实施方式是在第一和第二实施方式的基础上作了进一步改进,其主要改进在于:如图6和图7所示。

[0047] 在本实施方式中,本实施方式的裁剪机机头还包含设置在机头安装板2上的画笔机构17和打孔机构。通过画笔机构和打孔机构可实现对皮料的划线和打孔操作。

[0048] 具体的说,如图6和图7所示,打孔机构包含刀具本体18-1、连接刀具本体18-1的刀把18-2、带动刀把18-2垂直于裁剪机台面进行运动的气缸18-3。由此可知,当对皮料进行裁剪时,可先由气缸18-3带动刀把18-2向上运动,以保证刀具本体18-1不会对圆刀1的裁剪造成干涉。而当对皮料进行打孔时,可先由气缸18-3带动刀把18-2向下运动,使得刀具本体18-1的刃部可低于圆刀1的刃部,以保证刀具本体18-1在打孔时可先碰到皮料,从而实现对皮料的打孔。

[0049] 本发明的第四实施方式涉及一种裁剪机,该裁剪机包含如第一实施方式、第二实施方式和第三实施方式所述的裁剪机机头。

[0050] 通过上述内容不难发现,当裁剪机的机头在对皮料进行裁剪时,可由升降机构控制裁刀机构的升降运动,同时由于机头上的裁刀机构是由刀柄3、圆刀1和带动圆刀1进行旋转的第一驱动装置、带动刀柄3进行转动的第二驱动装置构成,从而当裁刀机构对皮料进行裁剪时,可由驱动装置驱动圆刀1进行旋转实现对皮料的裁剪,而由第二驱动装置控制刀柄3进行旋转,控制圆刀1对皮料的裁剪角度,从而使得圆刀1可通过主动旋转的方式对皮料进行裁剪,以确保皮料在被裁剪时能够被完全裁断,在降低圆刀1刃口锋利程度的同时,还可大大提高裁剪机对皮料的裁剪效率。

[0051] 本领域的普通技术人员可以理解,上述各实施方式是实现本发明的具体实施例,而在实际应用中,可以在形式上和细节上对其作各种改变,而不偏离本发明的精神和范围。

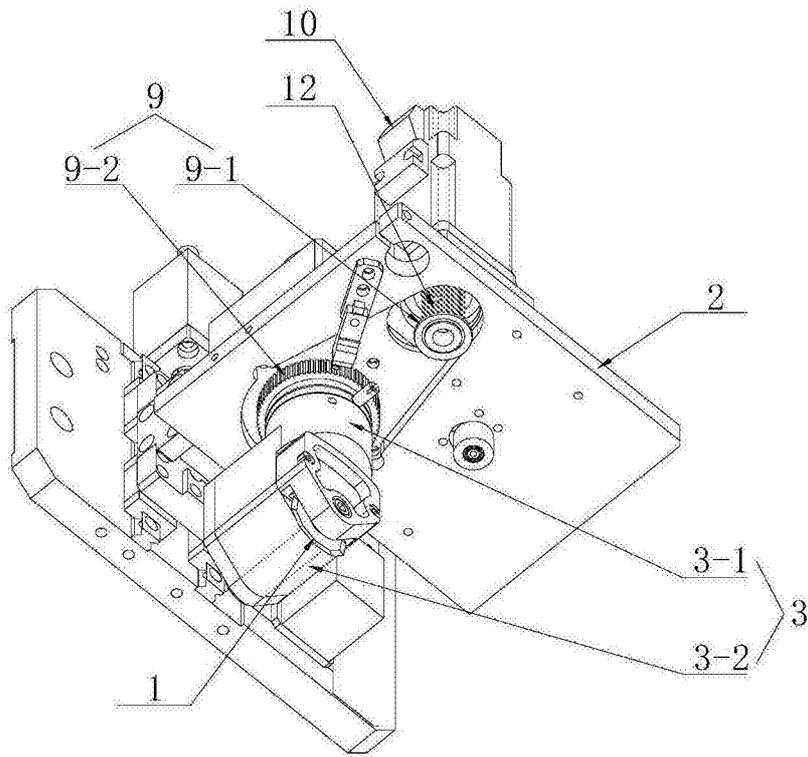


图1

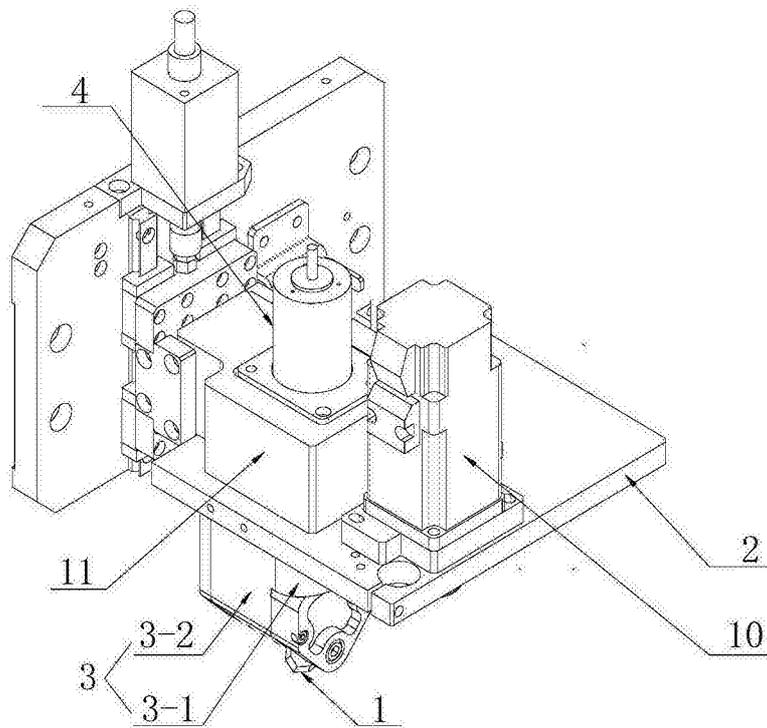


图2

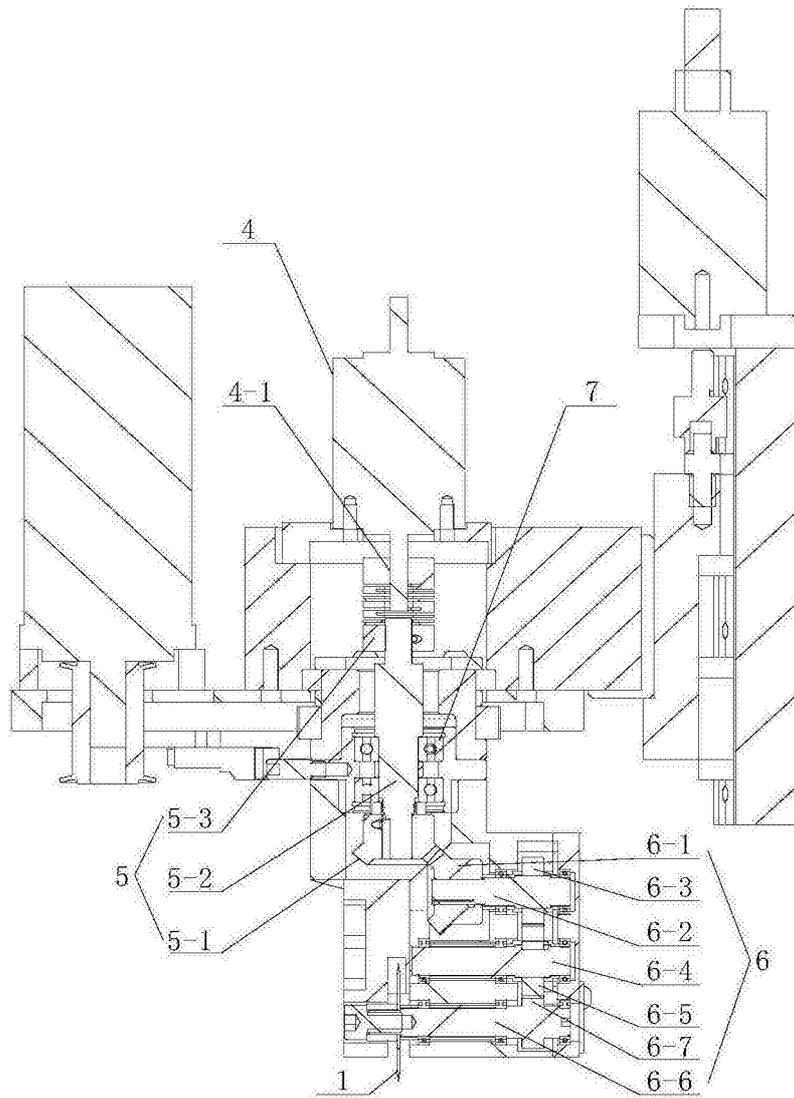


图3

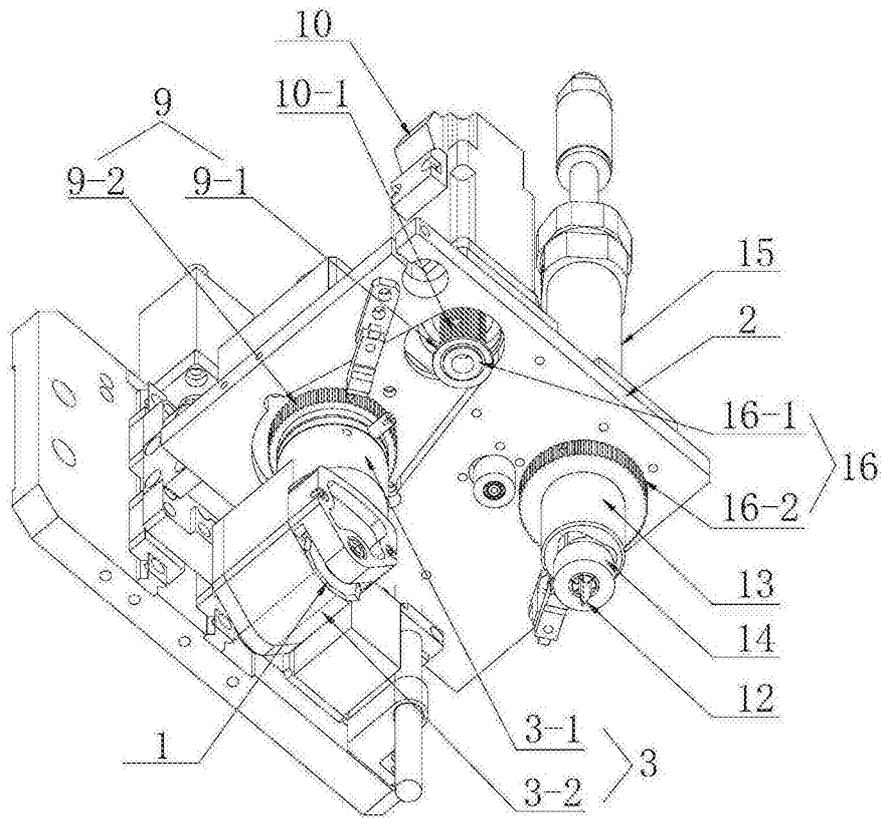


图4

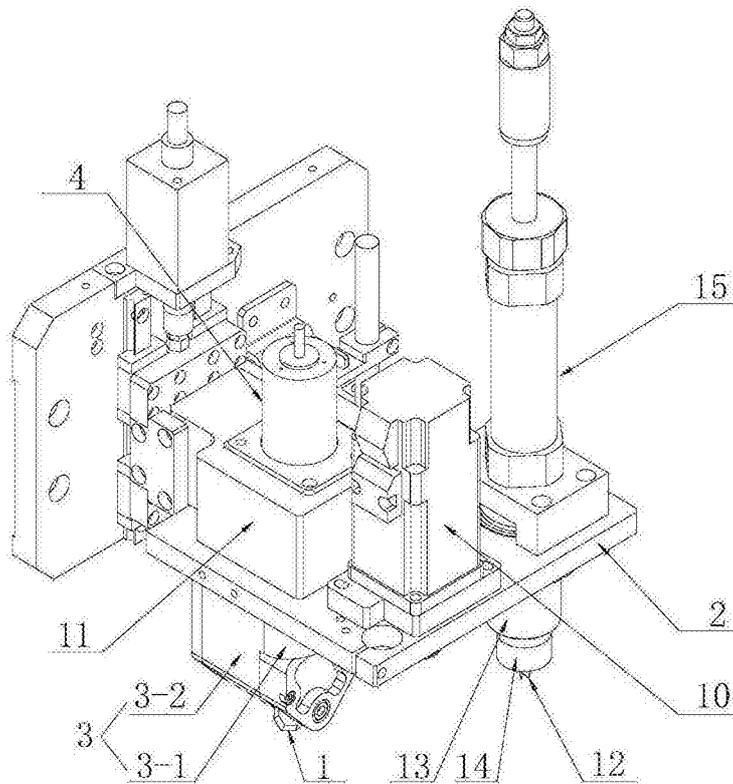


图5

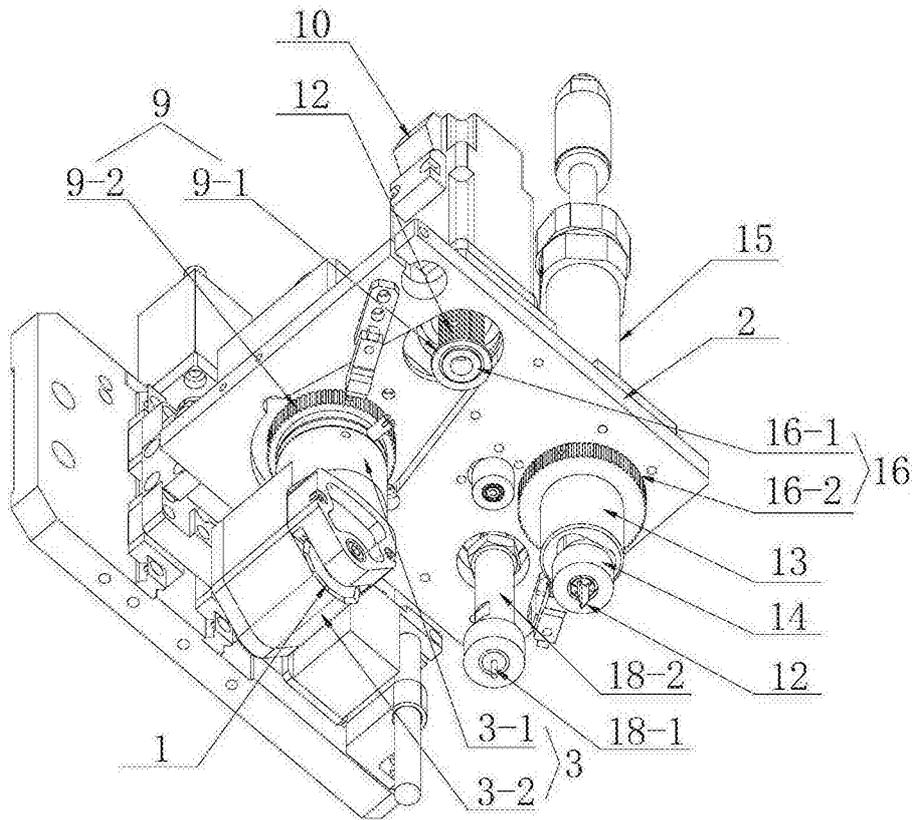


图6

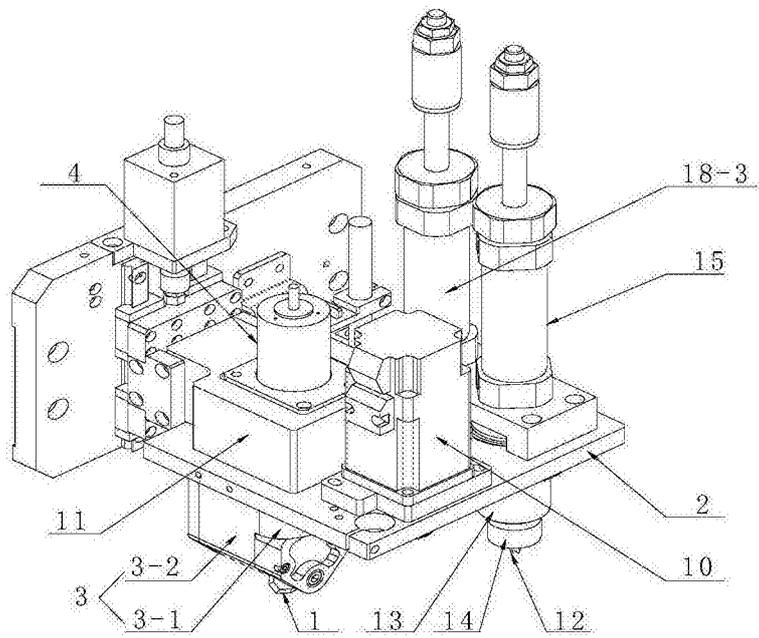


图7