



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221620949 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202323534005.6

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 广东格兰仕微波炉电器制造有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂大道南25号

(72) 发明人 蔡国朋

(74) 专利代理机构 深圳锦开创识知识产权代理有限公司 (普通合伙) 44911

专利代理师 周长梅

(51) Int.Cl.

B23D 19/00 (2006.01)

B23D 33/00 (2006.01)

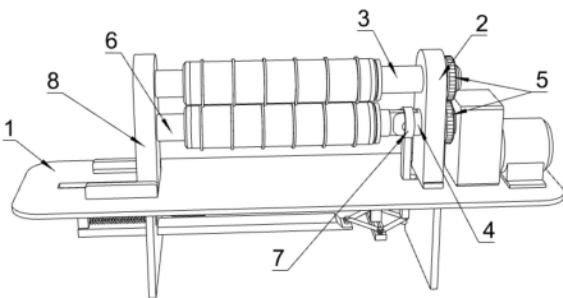
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种加工方便的金属板材双边纵剪机

## (57) 摘要

本实用涉及金属加工设备领域,具体公开了一种加工方便的金属板材双边纵剪机,包括工作台,所述工作台上侧固定连接有固定座,固定座上转动连接有转动头与转动辊一,工作台上侧安装有驱动装置,驱动装置与转动头或者转动辊一连接;所述转动头一端转动连接有转动辊二,工作台上侧位于转动辊二与转动头的连接处外侧设有限位环,限位环穿过工作台与工作台滑动连接。本实用新型通过设计有移动座与限位环,通过移动座移动可使得限位环移动,从而将其限制的转动辊二与转动头松开,使得转动辊二可向下转动,从而使得上方两个转动辊上的圆盘剪分离,从而不用上下来回进行拆卸,从而提升了纵剪机跟换圆盘剪的便利性。



1. 一种加工方便的金属板材双边纵剪机,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上方一侧固定连接有固定座(2),固定座(2)上转动连接有转动头(4)与转动辊一(3),工作台(1)上方安装有驱动装置,驱动装置与转动头(4)或者转动辊一(3)连接;

所述转动头(4)一端转动连接有转动辊二(6),工作台(1)上方位于转动辊二(6)与转动头(4)的连接处外侧设有限位环(7),限位环(7)穿过工作台(1)与工作台(1)滑动连接;

所述工作台(1)上方另一侧滑动连接有移动座(8),转动辊一(3)与转动辊二(6)与移动座(8)转动连接,工作台(1)下方设有使移动座(8)移动的驱动机构,工作台(1)下方位于移动座(8)一侧设有挡板(11),挡板(11)下端固定连接有连接板(12),连接板(12)与限位环(7)下方之间连接有连接杆(15),工作台(1)下方固定连接有固定槽(14),连接杆(15)弯折的前后端位于固定槽(14)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种加工方便的金属板材双边纵剪机,其特征在于,所述转动辊一(3)与转动辊二(6)外侧均安装有圆盘剪,上下所述圆盘剪相互错开。

3. 根据权利要求1所述的一种加工方便的金属板材双边纵剪机,其特征在于,所述驱动装置包括驱动电机与减速箱,减速箱输出轴与转动头(4)或者转动辊一(3)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种加工方便的金属板材双边纵剪机,其特征在于,所述转动头(4)一端外侧与转动辊一(3)一端外侧均设有齿轮(5),齿轮(5)相互啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种加工方便的金属板材双边纵剪机,其特征在于,所述驱动机构包括电机(9),电机(9)一端固定连接有丝杆(10),丝杆(10)穿过移动座(8)下方与移动座(8)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种加工方便的金属板材双边纵剪机,其特征在于,所述挡板(11)与工作台(1)之间横向连接有弹簧(13)。

## 一种加工方便的金属板材双边纵剪机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属加工设备领域,具体涉及一种加工方便的金属板材双边纵剪机。

### 背景技术

[0002] 金属纵剪机是一种专用于金属加工行业的机械设备,用于对金属板材进行纵向切割。它通常由强大的切割刀具、传动系统和控制系统组成。金属纵剪机可以对金属板材进行精确的切割,以满足不同尺寸和形状的需求。它广泛应用于金属加工、制造业和建筑行业等领域,能够提高生产效率和产品质量。

[0003] 现有的金属纵剪机主要是将金属板材通过上下两侧转动辊,通过上下转动辊上安装圆盘剪相邻接触从而对板材进行剪切,这样就需要上下相互交叠的圆盘剪,导致其在更换时,需要以此依次将交错的圆盘剪全拆卸下来。因此,本领域技术人员提供了一种加工方便的金属板材双边纵剪机,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种加工方便的金属板材双边纵剪机,包括工作台,所述工作台上方一侧固定连接有固定座,固定座上转动连接有转动头与转动辊一,工作台上方安装有驱动装置,驱动装置与转动头或者转动辊一连接;

[0005] 所述转动头一端转动连接有转动辊二,工作台上方位于转动辊二与转动头的连接处外侧设有限位环,限位环穿过工作台与工作台滑动连接;

[0006] 所述工作台上方另一侧滑动连接有移动座,转动辊一与转动辊二与移动座转动连接,工作台下方便有使移动座移动的驱动机构,工作台下方便位于移动座一侧设有挡板,挡板下端固定连接有连接板,连接板与限位环下方之间连接有连接杆,工作台下方便固定连接有固定槽,连接杆弯折的前后端位于固定槽内部。

[0007] 优选的:所述转动辊一与转动辊二外侧均安装有圆盘剪,上下所述圆盘剪相互错开。

[0008] 优选的:所述驱动装置包括驱动电机与减速箱,减速箱输出轴与转动头或者转动辊一连接。

[0009] 优选的:所述转动头一端外侧与转动辊一——端外侧均设有齿轮,齿轮相互啮合。

[0010] 优选的:所述驱动机构包括电机,电机一端固定连接有丝杆,丝杆穿过移动座下方与移动座螺纹连接。

[0011] 优选的:所述挡板与工作台之间横向连接有弹簧。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 本实用新型通过设计有移动座与限位环,通过移动座移动可使得限位环移动,从而将其限制的转动辊二与转动头松开,使得转动辊二可向下转动,从而使得上方两个转动辊上的圆盘剪分离,从而不用上下来回进行拆卸,从而提升了纵剪机跟换圆盘剪的便利性。

## 附图说明

[0014] 图1是本申请提供的结构示意图；

[0015] 图2是本申请提供的床体内部的结构示意图；

[0016] 图3是本申请提供的转动座内部的结构示意图；

[0017] 图中：

[0018] 1、工作台；2、固定座；3、转动辊一；4、转动头；5、齿轮；6、转动辊二；7、限位环；8、移动座；9、电机；10、丝杆；11、挡板；12、连接板；13、弹簧；14、固定槽；15、连接杆。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0020] 请参阅图1~3，在本实施例中提供一种加工方便的金属板材双边纵剪机，包括工作台1，所述工作台1上方一侧固定连接有固定座2，固定座2上转动连接有转动头4与转动辊一3，工作台1上方安装有驱动装置，驱动装置与转动头4或者转动辊一3连接，所述驱动装置包括驱动电机与减速箱，减速箱输出轴与转动头4或者转动辊一3连接，所述转动头4一端外侧与转动辊一3一端外侧均设有齿轮5，齿轮5相互啮合；

[0021] 所述转动头4一端转动连接有转动辊二6，工作台1上方位于转动辊二6与转动头4的连接处外侧设有限位环7，限位环7穿过工作台1与工作台1滑动连接，所述转动辊一3与转动辊二6外侧均安装有圆盘剪，上下所述圆盘剪相互错开；

[0022] 所述工作台1上方另一侧滑动连接有移动座8，转动辊一3与转动辊二6与移动座8转动连接，工作台1下方设有使移动座8移动的驱动机构，所述驱动机构包括电机9，电机9一端固定连接有机丝杆10，丝杆10穿过移动座8下方与移动座8螺纹连接，工作台1下方位于移动座8一侧设有挡板11，挡板11下端固定连接有机连接板12，所述挡板11与工作台1之间横向连接有弹簧13，连接板12与限位环7下方之间连接有连接杆15，工作台1下方固定连接有机固定槽14，连接杆15弯折的前后端位于固定槽14内部。

[0023] 本实用新型的工作原理是：

[0024] 本装置在使用时，通过驱动机构经减速箱减速后才驱动转动辊一3或者转动头4，通过转动头4转动从而带动一侧的转动辊二6转动，并通过转动头4与转动辊一3一端连接的齿轮5相互啮合，从而使得转动辊二6与转动辊一3同时转动；

[0025] 在需要拆卸时，启动电机9带动丝杆10转动，丝杆10转动从而带动移动座8移动，当移动座8移动与转动辊一3和转动辊二6分离后，移动座8下端挤压带动挡板11向一侧移动，挡板11拉动连接板12移动，连接板12远离连接杆15中间部分，连接杆12从而拉动连接杆15前后侧相互靠近，连接杆15的左右端相互远离，连接杆15的右端从而推动一侧的限位环7移动(以图3的视角)，限位环7从而从转动头4与转动辊二6转动连接的部分移开，转动辊二6从而在重力的影响下向下转动，转动辊二6与上方的转动辊一3分离，使用者只需要拆卸转动辊二6上的圆盘剪即可了，不用在转动辊一3与转动辊二6上来回拆卸圆盘刀了。

[0026] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本实用新型保护的范围。本实用新型中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

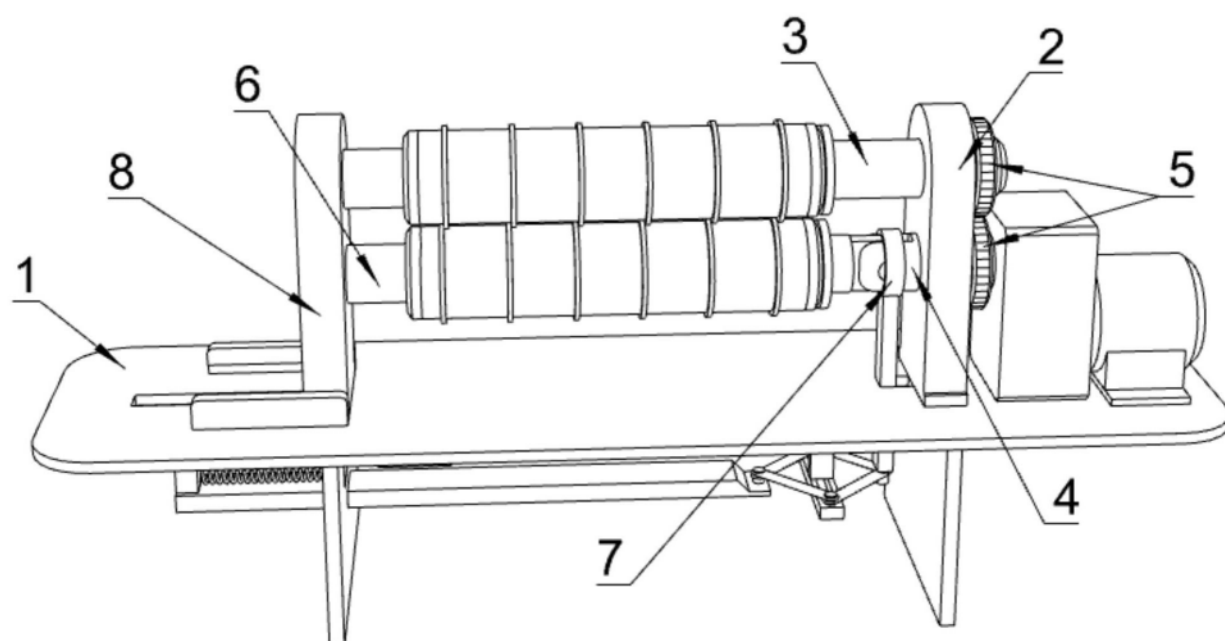


图1

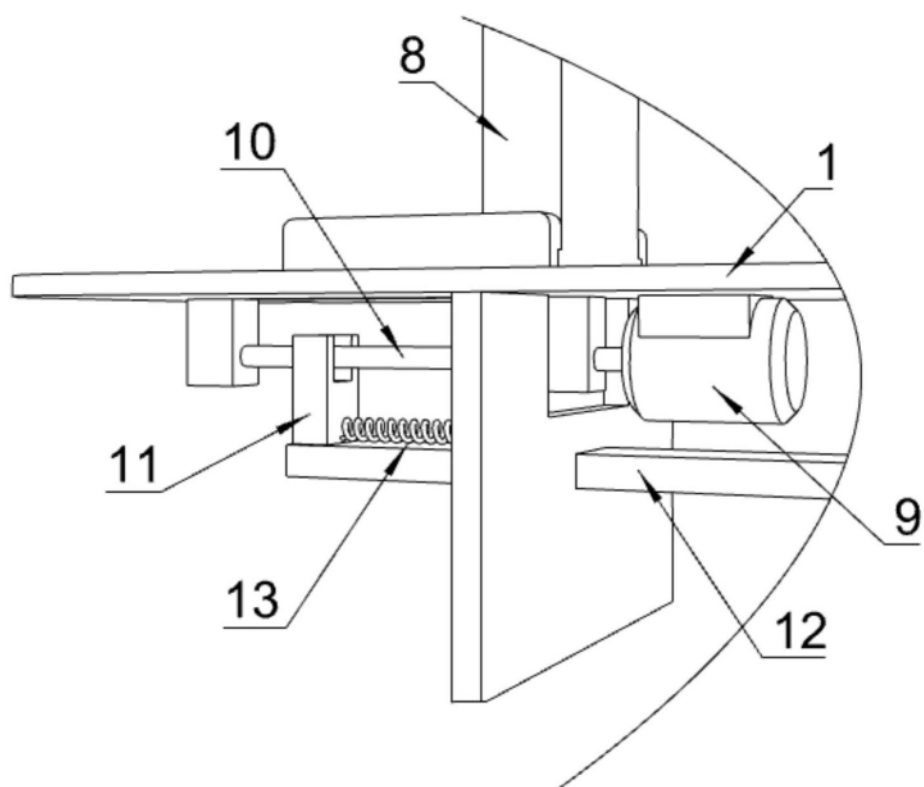


图2

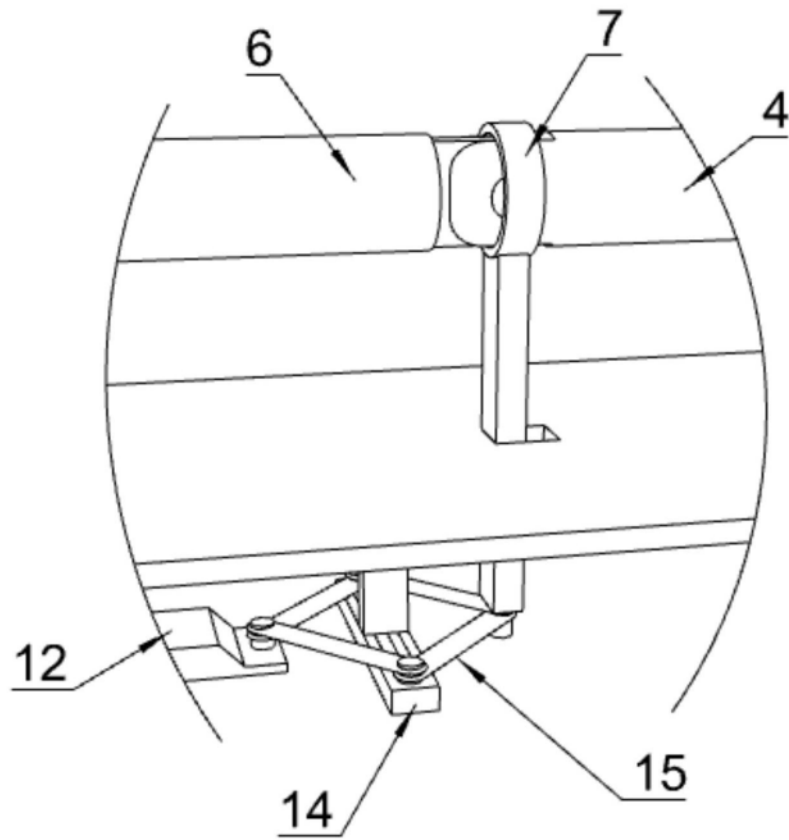


图3