(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221561604 U
(45)授权公告日 2024.08.20

(21)申请号 202323303993.3

(22)申请日 2023.12.05

(73)专利权人 青岛盛驰包装制品有限公司
地址 266000 山东省青岛市胶州市洋河镇艾山工业园挪大路7号

(72)发明人 于建平 王金波

(51)Int.Cl.
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)

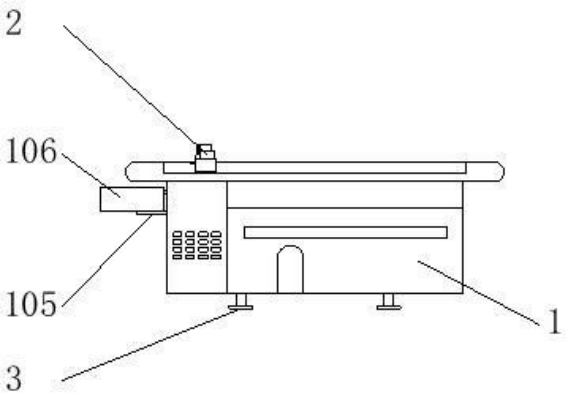
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于调节的裁剪机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的裁剪机，包括:机身、裁剪机构、机腿和输送机构，所述机身顶部连接有裁剪机构，所述机身底部连接有机腿，所述机身内部连接有输送机构。该便于调节的裁剪机，裁剪机需要对较厚的材料裁剪时，转动旋转杆可以通过旋转槽进行旋转，旋转杆旋转时可以带动第一锥齿轮进行旋转，第一锥齿轮旋转时可以带动第二锥齿轮进行转动，第二锥齿轮转动时可以带动螺纹杆进行转动，螺纹杆转动时可以通过旋转槽、升降槽与轴承进行旋转，裁剪机工作时，移动收集盒可以带动贯穿槽进行移动，贯穿槽移动到固定杆端部时可以进行插入，贯穿槽插入时可以通过固定杆进行滑动，同时收集盒可以滑动到固定板表面。



CN 221561604 U

1.一种便于调节的裁剪机,包括:机身(1)、裁剪机构(2)、机腿(3)和输送机构(4),其特征在于;

所述机身(1)顶部连接有裁剪机构(2),所述机身(1)底部连接有机腿(3),所述机身(1)内部连接有输送机构(4),所述输送机构(4)还设置有旋转槽(401)、升降槽(402)、限位槽(403)、旋转杆(404)、第一锥齿轮(405)、第二锥齿轮(406)、轴承(407)、升降杆(408)、螺纹杆(409)和限位块(410);

所述输送机构(4)侧面开设有旋转槽(401),所述旋转槽(401)顶部贯穿开设有升降槽(402),所述升降槽(402)侧面开设有限位槽(403),所述旋转槽(401)内部贯穿连接有旋转杆(404),所述旋转杆(404)端部固定有第一锥齿轮(405),所述第一锥齿轮(405)侧面连接有第二锥齿轮(406),所述输送机构(4)内部连接有轴承(407),所述升降槽(402)内部连接有升降杆(408),所述升降杆(408)固定在裁剪机构(2)底部,所述升降杆(408)、轴承(407)、升降槽(402)、旋转槽(401)与第二锥齿轮(406)内部贯穿连接有螺纹杆(409),所述升降杆(408)侧面固定有限位块(410),所述限位块(410)滑动连接在限位槽(403)内部。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节的裁剪机,其特征在于:所述机身(1)还设置有固定杆(101)、伸缩槽(102)、伸缩块(103)、弹簧(104)、固定板(105)、收集盒(106)和贯穿槽(107);

所述机身(1)侧面固定有固定杆(101),所述固定杆(101)侧面开设有伸缩槽(102),所述伸缩槽(102)两侧均连接有伸缩块(103)。

3.根据权利要求2所述的一种便于调节的裁剪机,其特征在于:所述伸缩块(103)之间连接有弹簧(104),远离固定杆(101)的所述机身(1)侧面固定有固定板(105)。

4.根据权利要求2所述的一种便于调节的裁剪机,其特征在于:靠近固定板(105)的所述机身(1)侧面连接有收集盒(106),所述收集盒(106)侧面贯穿开设有贯穿槽(107)。

一种便于调节的裁剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及原材料加工技术领域,具体为一种便于调节的裁剪机。

背景技术

[0002] 原材料加工是开采金属、非金属矿物,并以采掘物和农产品进行粗加工,为加工工业提供劳动对象的工业部门的总称,裁剪机是用电动机带刀运转、激光束、高压水喷射以及冲模冲裁的方式将缝料切割、冲裁成所需形状的加工设备现有的裁剪机在使用时还存在一定缺陷,就比如;

[0003] 裁剪机是通过程序控制切割机构对输送带上的物料进行剪裁,切割机构的活动架离输送带比较近,物料在固定时,不容易从活动架底部穿过去,影响工人对物料的固定效率,由于高度的限制裁剪机不能同时对多层物料进行加工,如果遇到加急的工作任务,可能会因为无法满足客户的时间,导致单子丢失,造成一定的损失,需要裁剪的物料多种多样,可能是布料也可能是海绵垫这种较厚的物料,传统的裁剪机由于受到限制不能对这种特殊物料进行裁剪,影响了企业的工作效益。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供如下技术方案:本实用新型的目的在于提供一种便于调节的裁剪机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的裁剪机还存在许多缺陷,不方便裁剪机可以根据需要进行调节,不方便裁剪机可以对废料进行收集的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的裁剪机,包括:机身、裁剪机构、机腿和输送机构;

[0006] 所述机身顶部连接有裁剪机构,所述机身底部连接有机腿,所述机身内部连接有输送机构。

[0007] 优选的,所述机身还设置有固定杆、伸缩槽、伸缩块、弹簧、固定板、收集盒和贯穿槽;

[0008] 所述机身侧面固定有固定杆,所述固定杆侧面开设有伸缩槽,所述伸缩槽两侧均连接有伸缩块。

[0009] 优选的,所述伸缩块之间连接有弹簧,远离固定杆的所述机身侧面固定有固定板。

[0010] 优选的,靠近固定板的所述机身侧面连接有收集盒,所述收集盒侧面贯穿开设有贯穿槽。

[0011] 优选的,所述输送机构还设置有旋转槽、升降槽、限位槽、旋转杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮、轴承、升降杆、螺纹杆和限位块;

[0012] 所述输送机构侧面开设有旋转槽,所述旋转槽顶部贯穿开设有升降槽,所述升降槽侧面开设有限位槽。

[0013] 优选的,所述旋转槽内部贯穿连接有旋转杆,所述旋转杆端部固定有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮侧面连接有第二锥齿轮。

[0014] 优选的,所述输送机构内部连接有轴承,所述升降槽内部连接有升降杆,所述升降杆固定在裁剪机构底部。

[0015] 优选的,所述升降杆、轴承、升降槽、旋转槽与第二锥齿轮内部贯穿连接有螺纹杆,所述升降杆侧面固定有限位块,所述限位块滑动连接在限位槽内部。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于调节的裁剪机,裁剪机需要对较厚的材料裁剪时,转动旋转杆可以通过旋转槽进行旋转,旋转杆旋转时可以带动第一锥齿轮进行旋转,第一锥齿轮旋转时可以带动第二锥齿轮进行转动,第二锥齿轮转动时可以带动螺纹杆进行转动,螺纹杆转动时可以通过旋转槽、升降槽与轴承进行旋转,裁剪机工作时,移动收集盒可以带动贯穿槽进行移动,贯穿槽移动到固定杆端部时可以进行插入,贯穿槽插入时可以通过固定杆进行滑动,同时收集盒可以滑动到固定板表面。

[0017] 1.裁剪机需要对较厚的材料裁剪时,转动旋转杆可以通过旋转槽进行旋转,旋转杆旋转时可以带动第一锥齿轮进行旋转,第一锥齿轮旋转时可以带动第二锥齿轮进行转动,第二锥齿轮转动时可以带动螺纹杆进行转动,螺纹杆转动时可以通过旋转槽、升降槽与轴承进行旋转,螺纹杆旋转时可以带动升降杆进行螺纹滑动,升降杆螺纹滑动时可以带动限位块进行移动,限位块移动时可以通过限位槽进行滑动,升降杆滑动时可以推动裁剪机构进行上升,裁剪机构上升到一定位置时可以对较厚的材料进行裁剪,方便裁剪机裁剪时可以根据需要进行调节;

[0018] 2.裁剪机工作时,移动收集盒可以带动贯穿槽进行移动,贯穿槽移动到固定杆端部时可以进行插入,贯穿槽插入时可以通过固定杆进行滑动,同时收集盒可以滑动到固定板表面,贯穿槽滑动时内壁可以对伸缩块倾斜面进行挤压,伸缩块受到挤压时可以通过伸缩槽进行滑动,伸缩块滑动时可以对弹簧进行挤压,伸缩块挤压到伸缩槽内部时,收集盒可以通过滑动到机身侧面,收集盒滑动到机身侧面时,固定杆可以滑动到收集盒内部,此时伸缩块可以通过弹簧自身弹力进行复位,伸缩块复位时可以对收集盒进行限位收集盒限位时,固定板可以对收集盒进行支撑,当裁剪机工作时产生的废料,可以通过输送机构进行移动,废料移动到输送机构端部时掉落到收集盒内部进行收集,方便裁剪机可以对废料进行收集。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型前视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型前视剖视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型A部放大结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型B部放大结构示意图。

[0024] 图中:1、机身;101、固定杆;102、伸缩槽;103、伸缩块;104、弹簧;105、固定板;106、收集盒;107、贯穿槽;2、裁剪机构;3、机腿;4、输送机构;401、旋转槽;402、升降槽;403、限位槽;404、旋转杆;405、第一锥齿轮;406、第二锥齿轮;407、轴承;408、升降杆;409、螺纹杆;410、限位块。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节的裁剪机,包括:机身1、裁剪机构2、机腿3和输送机构4;

[0027] 机身1顶部连接有裁剪机构2,机身1底部连接有机腿3,机身1内部连接有输送机构4。

[0028] 机身1还设置有固定杆101、伸缩槽102、伸缩块103、弹簧104、固定板105、收集盒106和贯穿槽107,机身1侧面固定有固定杆101,固定杆101侧面开设有伸缩槽102,伸缩槽102两侧均连接有伸缩块103,贯穿槽107移动到固定杆101端部时可以进行插入。

[0029] 伸缩块103之间连接有弹簧104,远离固定杆101的机身1侧面固定有固定板105,同时收集盒106可以滑动到固定板105表面,贯穿槽107滑动时内壁可以对伸缩块103倾斜面进行挤压。

[0030] 靠近固定板105的机身1侧面连接有收集盒106,收集盒106侧面贯穿开设有贯穿槽107,收集盒106滑动到机身1侧面时,固定杆101可以滑动到收集盒106内部。

[0031] 输送机构4还设置有旋转槽401、升降槽402、限位槽403、旋转杆404、第一锥齿轮405、第二锥齿轮406、轴承407、升降杆408、螺纹杆409和限位块410,输送机构4侧面开设有旋转槽401,旋转槽401顶部贯穿开设有升降槽402,升降槽402侧面开设有限位槽403,转动旋转杆404可以通过旋转槽401进行旋转,旋转杆404旋转时可以带动第一锥齿轮405进行旋转。

[0032] 旋转槽401内部贯穿连接有旋转杆404,旋转杆404端部固定有第一锥齿轮405,第一锥齿轮405侧面连接有第二锥齿轮406,第一锥齿轮405旋转时可以带动第二锥齿轮406进行转动。

[0033] 输送机构4内部连接有轴承407,升降槽402内部连接有升降杆408,升降杆408固定在裁剪机构2底部,螺纹杆409旋转时可以带动升降杆408进行螺纹滑动。

[0034] 升降杆408、轴承407、升降槽402、旋转槽401与第二锥齿轮406内部贯穿连接有螺纹杆409,升降杆408侧面固定有限位块410,限位块410滑动连接在限位槽403内部,限位块410移动时可以通过限位槽403进行滑动。

[0035] 工作原理:在使用该便于调节的裁剪机时,首先,裁剪机需要对较厚的材料裁剪时,转动旋转杆404可以通过旋转槽401进行旋转,旋转杆404旋转时可以带动第一锥齿轮405进行旋转,第一锥齿轮405旋转时可以带动第二锥齿轮406进行转动,第二锥齿轮406转动时可以带动螺纹杆409进行转动,螺纹杆409转动时可以通过旋转槽401、升降槽402与轴承407进行旋转,螺纹杆409旋转时可以带动升降杆408进行螺纹滑动,升降杆408螺纹滑动时可以带动限位块410进行移动,限位块410移动时可以通过限位槽403进行滑动,升降杆408滑动时可以推动裁剪机构2进行上升,裁剪机构2上升到一定位置时可以对较厚的材料进行裁剪,裁剪机裁剪时可以根据需要进行调节,裁剪机工作时,移动收集盒106可以带动贯穿槽107进行移动,贯穿槽107移动到固定杆101端部时可以进行插入,贯穿槽107插入时

可以通过固定杆101进行滑动,同时收集盒106可以滑动到固定板105表面,贯穿槽107滑动时内壁可以对伸缩块103倾斜面进行挤压,伸缩块103受到挤压时可以通过伸缩槽102进行滑动,伸缩块103滑动时可以对弹簧104进行挤压,伸缩块103挤压到伸缩槽102内部时,收集盒106可以通过滑动到机身1侧面,收集盒106滑动到机身1侧面时,固定杆101可以滑动到收集盒106内部,此时伸缩块103可以通过弹簧104自身弹力进行复位,伸缩块103复位时可以对收集盒106进行限位收集盒106限位时,固定板105可以对收集盒106进行支撑,当裁剪机工作时产生的废料,可以通过输送机构4进行移动,废料移动到输送机构4端部时掉落到收集盒106内部进行收集,裁剪机可以对废料进行收集,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0036] 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。

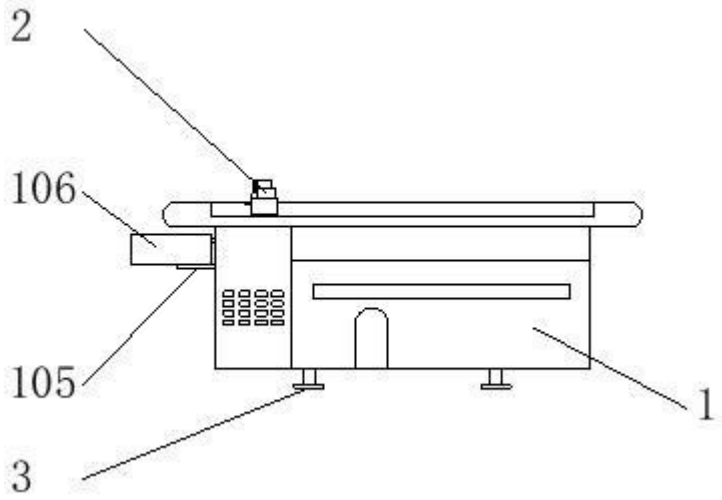


图 1

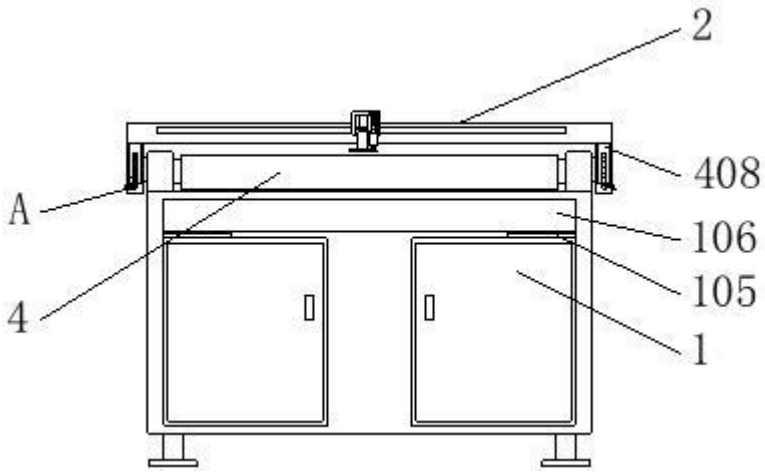


图 2

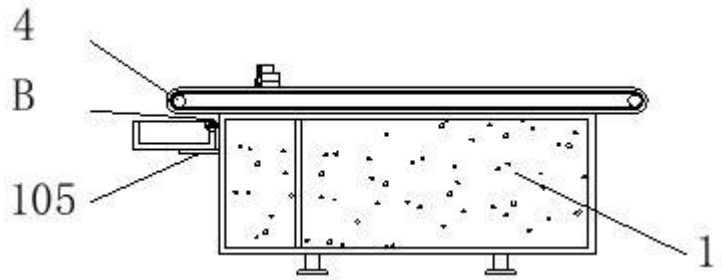


图 3

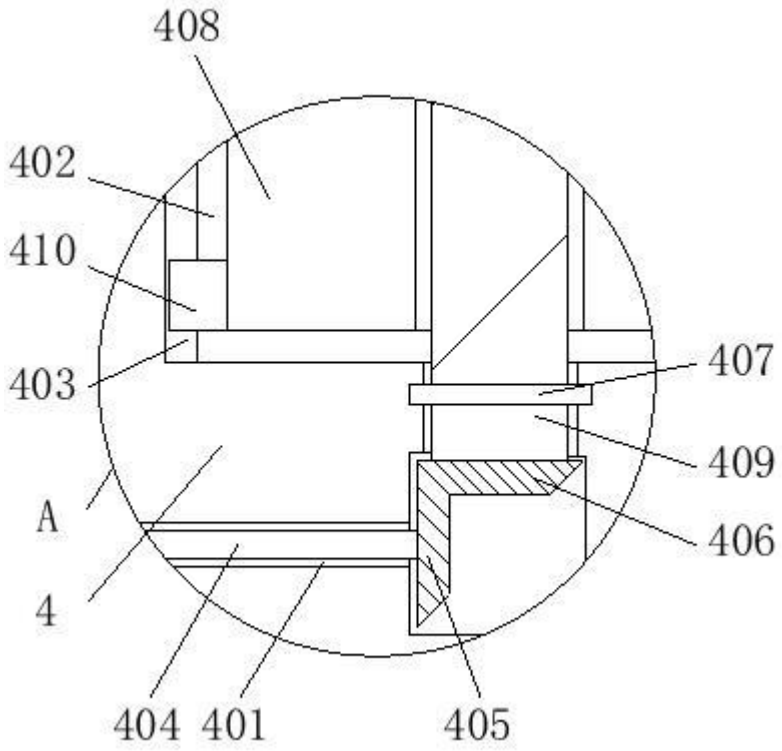

408
402
410
403
407
409
406
A
4
404
401
405

图 4

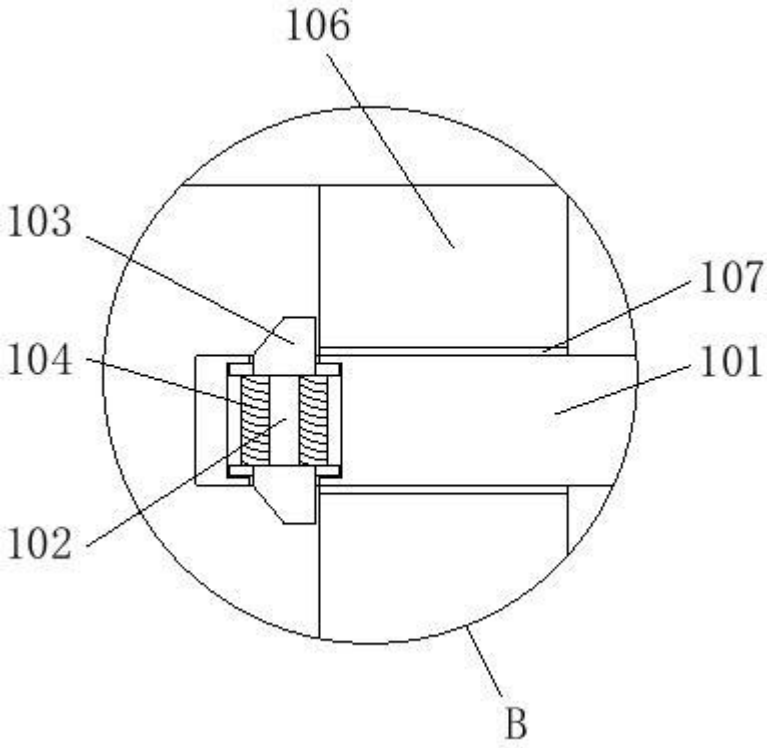

106
103
107
104
101
102
B

图 5