



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110948543 B

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 201911028460.4

(22) 申请日 2019.10.28

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 110948543 A

(43) 申请公布日 2020.04.03

(73) 专利权人 利辛县富亚纱网有限公司  
地址 236700 安徽省亳州市利辛县工业园  
区劳动创业园

(72) 发明人 朱亚军 朱新亚 朱辰

(51) Int.Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B21F 11/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 208668132 U, 2019.03.29

CN 209350314 U, 2019.09.06

CN 208992795 U, 2019.06.18

CN 208788686 U, 2019.04.26

US 3750507 A, 1973.08.07

US 2016185004 A1, 2016.06.30

US 2016185004 A1, 2016.06.30

审查员 李娟

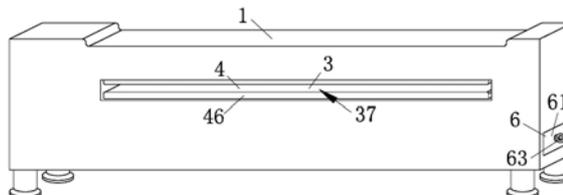
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀

(57) 摘要

本发明涉及纱网生产加工装置领域,具体的说是一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀,包括罩壳、步进电机、裁剪机构、挤压机构、触发机构、收纳机构和吹气机构;在罩壳的内部顶侧安装有剪裁机构,通过步进电机的驱动,使剪裁机构能够快速的对纱网进行裁剪,在挤压机构的挤压下使需要裁剪的纱网进行夹持固定,防止裁剪过程中导致纱网的移动,使纱网损坏不利于纱网的后续使用,通过丝母座的移动,使裁剪和夹持同步进行,在罩壳的顶部内侧设有吹气机构,通过剪裁机构的移动,使吹气机构对罩壳内部吹气,并通过设于罩壳底部内部的收集机构对碎渣进行收集储存,在剪裁机构工作完毕后对收集机构进行清理,提高了安全系数。



1. 一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀,其特征在于:包括罩壳(1)、步进电机(2)、裁剪机构(3)、挤压机构(4)、触发机构(5)、收纳机构(6)和吹气机构(7);所述罩壳(1)固定于生产架的一侧,用于对裁剪进行防护的作用,用于进行动力供给的所述步进电机(2)安装于所述罩壳(1)的内部一侧;所述罩壳(1)的顶部内侧设有用于对纱网进行裁剪的所述裁剪机构(3);用于对纱网进行夹持按压的所述挤压机构(4)安装于所述罩壳(1)的底部;用于对所述挤压机构(4)进行推动夹持的所述触发机构(5)设于所述裁剪机构(3)的一端;用于对裁剪后的碎屑进行收集的所述收纳机构(6)设于所述挤压机构(4)的底部;用于对罩壳(1)内部进行吹气除尘的所述吹气机构(7)安装于所述罩壳(1)的顶部内侧壁;

所述裁剪机构(3)包括传动室(31)、丝杆(32)、轴承(33)、丝母座(34)、刀片(35)、垫板(36)和进料槽(37),所述罩壳(1)的两侧壁设有所述进料槽(37),所述罩壳(1)的顶部内侧设有所述传动室(31),所述传动室(31)内部设有所述丝杆(32),且所述传动室(31)的两端分别安装有所述轴承(33);所述丝杆(32)的两端分别与所述轴承(33)转动连接,且所述丝杆(32)的一端贯穿于其中一个所述轴承(33)与所述步进电机(2)转动连接;所述传动室(31)内部安装有所述丝母座(34),所述丝母座(34)与所述丝杆(32)螺纹连接,且所述丝母座(34)与所述传动室(31)内部滑动连接;所述丝母座(34)的一侧安装有刀片(35),且所述刀片(35)与所述丝母座(34)的一侧通过螺栓可拆卸连接,所述垫板(36)安装于所述进料槽(37)的底部;

所述挤压机构(4)包括推杆(41)、凸起(42)、卡槽(43)、压槽(44)、压缩弹簧(45)和橡胶垫(46),所述垫板(36)的底部安装有推杆(41),所述推杆(41)与垫板(36)的底部滑动连接;所述垫板(36)的底部设有多个呈等距分布的所述卡槽(43),所述推杆(41)的顶部设有多个呈等距分布的所述凸起(42),且所述凸起(42)与所述卡槽(43)内部抵触;所述进料槽(37)的两端侧壁内部设有所述压槽(44),所述压槽(44)内部分别安装有两个所述压缩弹簧(45),且所述压缩弹簧(45)的一端与所述压槽(44)底部固定连接;所述压缩弹簧(45)的另一端与所述垫板(36)底部固定连接,且所述垫板(36)通过所述压缩弹簧(45)与所述压槽(44)内部滑动连接,所述垫板(36)和所述进料槽(37)的侧壁分别安装有橡胶垫(46);

所述触发机构(5)包括挡块(51)、推槽(52)、顶杆(53)、第一复位弹簧(54)、第一滑槽(55)、伸缩弹簧(56)和卡块(57),所述丝母座(34)的一侧安装有挡块(51),所述挡块(51)的底部呈弧形结构;所述罩壳(1)的内部一侧设有推槽(52),所述推槽(52)内部安装有顶杆(53),所述顶杆(53)的外侧设有第一复位弹簧(54),所述第一复位弹簧(54)的一端与推槽(52)一侧固定连接,所述第一复位弹簧(54)的另一端与顶杆(53)一侧固定连接;且所述顶杆(53)的一端为弧形结构,所述顶杆(53)的一端与挡块(51)的底部抵触,所述顶杆(53)的底部半弧形结构;所述推杆(41)的一端设有第一滑槽(55),所述第一滑槽(55)内部安装有伸缩弹簧(56),所述推杆(41)贯穿于伸缩弹簧(56)并延伸至第一滑槽(55)内部一侧,所述推杆(41)的一端安装有卡块(57),所述卡块(57)的一端为弧形结构;且所述顶杆(53)的一侧与卡块(57)一端抵触。

2. 根据权利要求1所述的一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀,其特征在于:所述收纳机构(6)包括收集盒(61)、收集槽(611)、拉扣(63)、凹槽(64)、第二滑槽(65)、插杆(66)、第三滑槽(67)、卡销(68)和挤压弹簧(69),所述垫板(36)的底部安装有所

述收集盒(61),所述收集盒(61)与所述罩壳(1)的内部滑动连接;所述收集盒(61)内部设有所述收集槽(611),所述收集盒(61)的外侧安装有所述拉扣(63);所述收集盒(61)的一端顶部设有所述凹槽(64),所述卡块(57)的底部设有所述第二滑槽(65),且所述第二滑槽(65)内部设有所述插杆(66),所述插杆(66)的一端与所述卡块(57)的底部固定连接;所述第二滑槽(65)底部设有所述第三滑槽(67),所述第三滑槽(67)的顶部安装有所述挤压弹簧(69),且所述卡销(68)设于所述挤压弹簧(69)的内部,所述卡销(68)通过所述挤压弹簧(69)与所述第三滑槽(67)滑动连接;所述卡销(68)的顶部为弧形结构,所述卡销(68)的顶部贯穿于所述第三滑槽(67)并延伸至所述第二滑槽(65)内部;所述卡销(68)的底部为三角形结构,且所述卡销(68)的底部位于所述凹槽(64)的上端。

3.根据权利要求1所述的一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀,其特征在于:所述吹气机构(7)包括橡胶套(71)、第二复位弹簧(72)、排气孔(73)和压轮(74),所述橡胶套(71)设有多个,且多个所述橡胶套(71)呈等距分布于所述传动室(31)的顶部侧壁;所述橡胶套(71)的内部安装有第二复位弹簧(72),所述第二复位弹簧(72)的一端与所述橡胶套(71)内部的一侧固定连接,所述第二复位弹簧(72)的另一端与所述橡胶套(71)的另一侧固定连接;所述橡胶套(71)的一端侧壁设有多个所述排气孔(73),所述丝母座(34)的顶部安装有压轮(74),且所述压轮(74)与所述丝母座(34)的顶部转动连接。

## 一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纱网生产加工装置领域,具体的说是一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀。

### 背景技术

[0002] 纱网是通过细小的钢丝或尼龙材质相互编制而成的网状用具,韧性好,耐腐蚀,广泛用于家居办公宾馆等的防蚊防虫,在纱网生产的过程中,通过不同的领域使用需要对纱网进行裁剪,从而根据规定的尺寸进行安装拼接,使用户进行安装使用。

[0003] 当纱网进行裁剪时,由于纱网的材质非常的细小和柔韧,在进行剪裁时容易造成纱网移动或偏移,从而在裁剪时使纱网裁剪的尺寸不一,导致纱网无法进行后续安装和使用,对纱网也造成了极度的浪费。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀,包括罩壳、步进电机、裁剪机构、挤压机构、触发机构、收纳机构和吹气机构;所述罩壳固定于生产架的一侧,用于对裁剪进行防护的作用,用于进行动力供给的所述步进电机安装于所述罩壳的内部一侧;所述罩壳的顶部内侧设有用于对纱网进行裁剪的所述裁剪机构;用于对纱网进行夹持按压的所述挤压机构安装于所述罩壳的底部;用于对所述挤压机构进行推动夹持的所述触发机构设于所述裁剪机构的一端;用于对裁剪后的碎屑进行收集的所述收纳机构设于所述挤压机构的底部;用于对罩壳内部进行吹气除尘的所述吹气机构安装于所述罩壳的顶部内侧壁。

[0006] 具体的,所述裁剪机构包括传动室、丝杆、轴承、丝母座、刀片、垫板和进料槽,所述罩壳的两侧壁设有所述进料槽,所述罩壳的顶部内侧设有所述传动室,所述传动室内部设有所述丝杆,且所述传动室的两端分别安装有所述轴承;所述丝杆的两端分别与所述轴承转动连接,且所述丝杆的一端贯穿于其中一个所述轴承与所述步进电机转动连接;所述传动室内部安装有所述丝母座,所述丝母座与所述丝杆螺纹连接,且所述丝母座与所述传动室内部滑动连接;所述丝母座的一侧安装有所述刀片,且所述刀片与所述丝母座的一侧通过螺栓可拆卸连接,所述垫板安装于所述进料槽的底部。

[0007] 具体的,所述挤压机构包括推杆、凸起、卡槽、压槽、压缩弹簧和橡胶垫,所述垫板的底部安装有所述推杆,所述推杆与所述垫板的底部滑动连接;所述垫板的底部设有多个呈等距分布的卡槽,所述推杆的顶部设有多个呈等距分布的凸起,且所述凸起与所述卡槽内部抵触;所述进料槽的两端侧壁内部设有所述压槽,所述压槽内部分别安装有两个所述压缩弹簧,且所述压缩弹簧的一端与所述压槽底部固定连接;所述压缩弹簧的另一端与所述垫板底部固定连接,且所述垫板通过所述压缩弹簧与所述压槽内部滑动连接,所述垫板

和所述进料槽的侧壁分别安装有所述橡胶垫。

[0008] 具体的,所述触发机构包括挡块、推槽、顶杆、第一复位弹簧、第一滑槽、伸缩弹簧和卡块,所述丝母座的一侧安装有所述挡块,所述挡块的底部呈弧形结构;所述罩壳的内部一侧设有所述推槽,所述推槽内部安装有所述顶杆,所述顶杆的外侧设有所述第一复位弹簧,所述复位弹簧的一端与所述推槽一侧固定连接,所述复位弹簧的另一端与所述顶杆一侧固定连接;所述顶杆弹簧所述第一复位弹簧与所述推槽内部滑动连接,且所述顶杆的一端为弧形结构,所述顶杆的一端与所述挡块的底部抵触,所述顶杆的底部半弧形结构;所述推杆的一端设有所述第一滑槽,所述第一滑槽内部安装有所述伸缩弹簧,所述推杆贯穿于所述伸缩弹簧并延伸至所述第一滑槽内部一侧,所述推杆的一端安装有所述卡块,所述卡块的一端为弧形结构,且所述推杆通过所述伸缩弹簧与所述推槽内部滑动连接;所述顶杆的另一端并延伸至所述推槽内部,且所述顶杆的一侧与所述卡块一端抵触。

[0009] 具体的,所述收纳机构包括收集盒、收集槽、拉扣、凹槽、第二滑槽、插杆、第三滑槽、卡销和挤压弹簧,垫板的底部安装有所述收集盒,所述收集盒与所述罩壳的内部滑动连接;所述收集盒内部设有所述收集槽,所述收集盒的外侧安装有所述拉扣;所述收集盒的一端顶部设有所述凹槽,所述卡块的底部设有所述第二滑槽,且所述第二滑槽内部设有所述插杆,所述插杆的一端与所述卡块的底部固定连接;所述第二滑槽底部设有所述第三滑槽,所述第三滑槽的顶部安装有所述挤压弹簧,且所述卡销设于所述挤压弹簧的内部,所述卡销通过所述挤压弹簧与所述第三滑槽滑动连接;所述卡销的顶部为弧形结构,所述卡销的顶部贯穿于所述第三滑槽并延伸至所述第二滑槽内部;所述卡销的底部为三角形结构,且所述卡销的底部位于所述凹槽的顶端。

[0010] 具体的,所述吹气机构包括橡胶套、第二复位弹簧、排气孔和压轮,所述橡胶套设有多个,且多个所述橡胶套呈等距分布于所述传动室的顶部侧壁;所述橡胶套的内部安装有所述第二复位弹簧,所述第二复位弹簧的一端与所述橡胶套内部的一侧固定连接,所述第二复位弹簧的另一端与所述橡胶套的另一侧固定连接;所述橡胶套的一端侧壁设有多个所述排气孔,所述丝母座的顶部安装有所述压轮,且所述压轮与所述丝母座的顶部转动连接。

[0011] 本发明的有益效果:

[0012] (1) 本发明所述的一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀,在罩壳的内部顶侧安装有剪裁机构,通过步进电机的驱动,使剪裁机构能够快速的对纱网进行裁剪,同时在裁剪机构的底部安装有挤压机构,在挤压机构的挤压下使需要裁剪的纱网进行夹持固定,防止裁剪过程中导致纱网的移动,使纱网损坏,不利于纱网的后续使用,即:当纱网从进料槽进入罩壳内部后,通过推杆的移动,使垫板向上移动,从而使纱网被夹持在进料槽侧壁和垫板之间,使纱网不会轻易移动并保持紧绷状态,在步进电机的转动下,使丝母座在传动室内部滑动,通过安装在丝母座一侧的刀片,使纱网沿进料槽水平方向进行剪裁,从而保障了纱网的裁剪质量,不会因松动导致纱网移位,使在裁剪时发生偏移,导致裁剪后的纱网无法使用。

[0013] (2) 本发明所述的一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀,在罩壳的内部安装有抵触机构,通过丝母座的移动,从而使抵触机构能够灵敏的对垫板进行动作,从而使垫板能够迅速的向上挤压,使纱网保持夹紧固定,使裁剪和夹持同步进行,加大了纱网

裁剪的效率,即:当步进电机驱动丝母座移动时,丝母座一侧的挡块会跟随丝母座移动,从而使挡块底部的顶杆在第一复位弹簧的作用下向上移动,当卡块摆脱挡块的抵触下,推杆会在伸缩弹簧的作用下向顶杆一侧移动,从而使推杆顶部的凸起对垫板进行抵触,使垫板迅速的对纱网进行夹持,从而保障了纱网在剪裁时能够顺利的剪断,保证了纱网剪裁的质量。

[0014] (3) 本发明所述的一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀,在罩壳的顶部内侧设有吹气机构,通过剪裁机构的移动,从而对吹气机构进行抵触,使吹气机构对罩壳内部进行吹气,使纱网在剪裁时的碎屑被吹落,并通过设于罩壳底部内部的收集机构对杂物和碎渣进行收集储存,同时收集机构在剪裁机构完毕后才能对收集机构进行清理,提高了安全系数,保障了工作人员的生命安全,即:纱网在进行剪裁时,丝母座在丝杆的驱使下移动,从而使丝母座顶部压轮对橡胶套进行挤压,从而使橡胶套内部的气体从排气孔喷出,并对罩壳内部进行吹灰除尘,使纱网剪裁的碎屑掉落在罩壳底部的收集盒内部,并通过收集槽进行存放,同时在丝杆停止恢复原位后,对收集盒顶部的卡销进行触发,使卡销在挤压弹簧的作用下与凹槽分离,使收集盒通过拉动拉扣拉出,从而对收集盒内部的杂物进行清除,保障了纱网在剪裁时不会对罩壳内部进行污染,延长了步进电机以及丝杆的使用寿命。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0016] 图1为本发明提供的一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀的一种较佳实施例整体结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的剪裁机构与挤压机构的连接结构示意图;

[0018] 图3为图2所示的A部放大示意图;

[0019] 图4为图2所示的B部放大示意图;

[0020] 图5为图2所示的C部放大示意图。

[0021] 图中:1、罩壳,2、步进电机,3、裁剪机构,31、传动室,32、丝杆,33、轴承,34、丝母座,35、刀片,36、垫板,37、进料槽,4、挤压机构,41、推杆,42、凸起,43、卡槽,44、压槽,45、压缩弹簧,46、橡胶垫,5、触发机构,51、挡块,52、推槽,53、顶杆,54、第一复位弹簧,55、第一滑槽,56、伸缩弹簧,57、卡块,6、收纳机构,61、收集盒,62、收集槽,63、拉扣,64、凹槽,65、第二滑槽,66、插杆,67、第三滑槽,68、卡销,69、挤压弹簧,7、吹气机构,71、橡胶套,72、第二复位弹簧,73、排气孔,74、压轮。

## 具体实施方式

[0022] 为了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。

[0023] 如图1-图5所示,本发明所述的一种便于对纱网进行按压的纱网生产加工用裁剪刀,包括罩壳1、步进电机2、裁剪机构3、挤压机构4、触发机构5、收纳机构6和吹气机构7;所述罩壳1固定于生产架的一侧,用于对裁剪进行防护的作用,用于进行动力供给的所述步进电机2安装于所述罩壳1的内部一侧;所述罩壳1的顶部内侧设有用于对纱网进行裁剪的所

述裁剪机构3;用于对纱网进行夹持按压的所述挤压机构4安装于所述罩壳1的底部;用于对所述挤压机构4进行推动夹持的所述触发机构5设于所述裁剪机构3的一端;用于对裁剪后的碎屑进行收集的所述收纳机构6设于所述挤压机构4的底部;用于对罩壳1内部进行吹气除尘的所述吹气机构7安装于所述罩壳1的顶部内侧壁。

[0024] 具体的,所述裁剪机构3包括传动室31、丝杆32、轴承33、丝母座34、刀片35、垫板36和进料槽37,所述罩壳1的两侧壁设有所述进料槽37,所述罩壳1的顶部内侧设有所述传动室31,所述传动室31内部设有所述丝杆32,且所述传动室31的两端分别安装有所述轴承33;所述丝杆32的两端分别与所述轴承33转动连接,且所述丝杆32的一端贯穿于其中一个所述轴承33与所述步进电机2转动连接;所述传动室31内部安装有所述丝母座34,所述丝母座34与所述丝杆32螺纹连接,且所述丝母座34与所述传动室31内部滑动连接;所述丝母座34的一侧安装有所述刀片35,且所述刀片35与所述丝母座34的一侧通过螺栓可拆卸连接,所述垫板36安装于所述进料槽37的底部,有利于快速的对纱网进行裁剪,加大了纱网裁剪的效率。

[0025] 具体的,所述挤压机构4包括推杆41、凸起42、卡槽43、压槽44、压缩弹簧45和橡胶垫46,所述垫板36的底部安装有所述推杆41,所述推杆41与所述垫板36的底部滑动连接;所述垫板36的底部设有多个呈等距分布的卡槽43,所述推杆41的顶部设有多个呈等距分布的凸起42,且所述凸起42与所述卡槽43内部抵触;所述进料槽37的两端侧壁内部设有所述压槽44,所述压槽44内部分别安装有两个所述压缩弹簧45,且所述压缩弹簧45的一端与所述压槽44底部固定连接;所述压缩弹簧45的另一端与所述垫板36底部固定连接,且所述垫板36通过所述压缩弹簧45与所述压槽44内部滑动连接,所述垫板36和所述进料槽37的侧壁分别安装有所述橡胶垫46,使纱网能够与进料槽37侧壁进行夹持固定,从而保障了纱网在剪裁时不会一动和偏移,使纱网裁剪的准确度和质量大大提高。

[0026] 具体的,所述触发机构5包括挡块51、推槽52、顶杆53、第一复位弹簧54、第一滑槽55、伸缩弹簧56和卡块57,所述丝母座34的一侧安装有所述挡块51,所述挡块51的底部呈弧形结构;所述罩壳1的内部一侧设有所述推槽52,所述推槽52内部安装有所述顶杆53,所述顶杆53的外侧设有所述第一复位弹簧54,所述复位弹簧的一端与所述推槽52一侧固定连接,所述复位弹簧的另一端与所顶杆53一侧固定连接;所述顶杆53弹簧所述第一复位弹簧54与所述推槽52内部滑动连接,且所述顶杆53的一端为弧形结构,所述顶杆53的一端与所述挡块51的底部抵触,所述顶杆53的底部半弧形结构;所述推杆41的一端设有所述第一滑槽55,所述第一滑槽55内部安装有所述伸缩弹簧56,所述推杆41贯穿于所述伸缩弹簧56并延伸至所述第一滑槽55内部一侧,所述推杆41的一端安装有所述卡块57,所述卡块57的一端为弧形结构,且所述推杆41通过所述伸缩弹簧56与所述推槽52内部滑动连接;所述顶杆53的另一端并延伸至所述推槽52内部,且所述顶杆53的一侧与所述卡块57一端抵触,使纱网能够在剪裁的同时对垫板进行触发移动,使纱网进行夹持后裁剪,加快了纱网裁剪的效率。

[0027] 具体的,所述收纳机构6包括收集盒61、收集槽61、拉扣63、凹槽64、第二滑槽65、插杆66、第三滑槽67、卡销68和挤压弹簧69,垫板36的底部安装有所述收集盒61,所述收集盒61与所述罩壳1的内部滑动连接;所述收集盒61内部设有所述收集槽61,所述收集盒61的外侧安装有所述拉扣63;所述收集盒61的一端顶部设有所述凹槽64,所述卡块57的底部设有

所述第二滑槽65,且所述第二滑槽65内部设有所述插杆66,所述插杆66的一端与所述卡块57的底部固定连接;所述第二滑槽65底部设有所述第三滑槽67,所述第三滑槽67的顶部安装有所述挤压弹簧69,且所述卡销68设于所述挤压弹簧69的内部,所述卡销68通过所述挤压弹簧69与所述第三滑槽67滑动连接;所述卡销68的顶部为弧形结构,所述卡销68的顶部贯穿于所述第三滑槽67并延伸至所述第二滑槽65内部;所述卡销68的底部为三角形结构,且所述卡销68的底部位于所述凹槽64的顶端,使纱网裁剪后的碎屑进行收集储存,从而保障罩壳1内部的干净。

[0028] 具体的,所述吹气机构7包括橡胶套71、第二复位弹簧72、排气孔73和压轮74,所述橡胶套71设有多个,且多个所述橡胶套71呈等距分布于所述传动室31的顶部侧壁;所述橡胶套71的内部安装有第二复位弹簧72,所述第二复位弹簧72的一端与所述橡胶套71内部的一侧固定连接,所述第二复位弹簧72的另一端与所述橡胶套71的另一侧固定连接;所述橡胶套71的一端侧壁设有多个所述排气孔73,所述丝母座34的顶部安装有压轮74,且所述压轮74与所述丝母座34的顶部转动连接,使纱网在剪裁时的碎屑不会粘附在丝杆32和罩壳1侧壁,提高了丝杆32和步进电机2的使用寿命。

[0029] 在使用时,首先将需要剪裁的纱网通过进料槽37进行放入,并确定好需要的尺寸,然后将步进电机2接通电源运行,当步进电机2驱动丝母座34移动时,丝母座34一侧的挡块51会跟随丝母座34移动,从而使挡块51底部的顶杆53在第一复位弹簧54的作用下向上移动,当卡块57摆脱挡块51的抵触下,推杆41会在伸缩弹簧56的作用下向顶杆53一侧移动,从而使推杆41顶部的凸起42对垫板36进行抵触,使垫板36迅速的对纱网进行夹持,从而保障了纱网在剪裁时能够顺利的剪断,保证了纱网剪裁的质量,在纱网在进行剪裁时,丝母座34在丝杆32的驱使下移动,从而使丝母座34顶部压轮74对橡胶套71进行挤压,从而使橡胶套71内部的气体从排气孔73喷出,并对罩壳1内部进行吹灰除尘,使纱网剪裁的碎屑掉落在罩壳1底部的收集盒61内部,并通过收集槽61进行存放,同时在丝杆32停止恢复原位后,对收集盒61顶部的卡销68进行触发,使卡销68在挤压弹簧69的作用下与凹槽64分离,使收集盒61通过拉动拉扣63拉出,从而对收集盒61内部的杂物进行清除,保障了纱网在剪裁时不会对罩壳1内部进行污染,延长了步进电机2以及丝杆32的使用寿命。

[0030] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

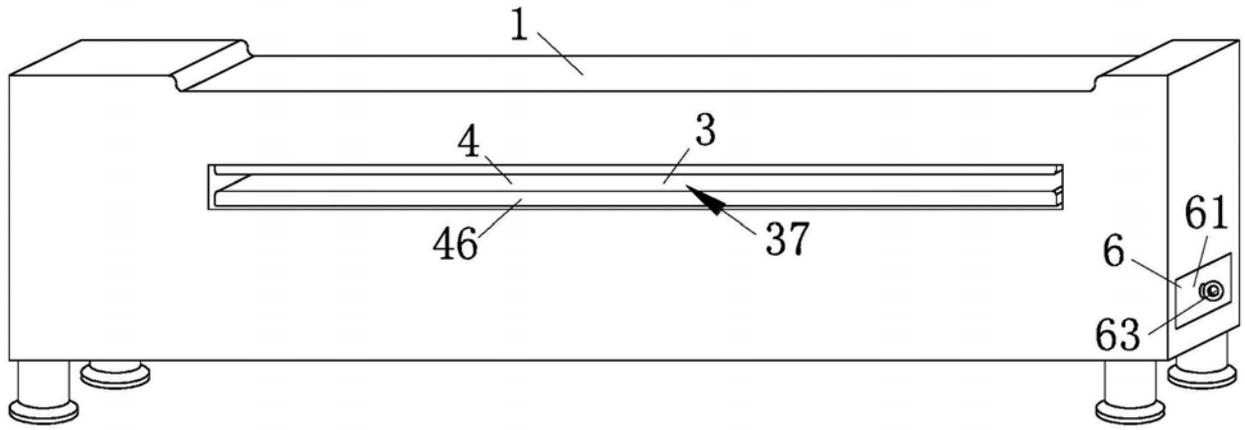


图1

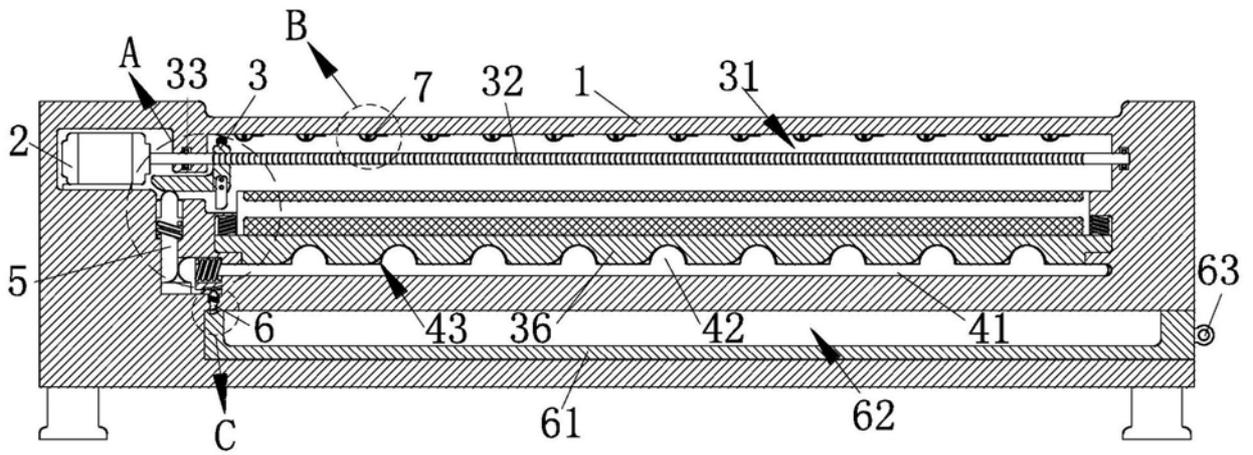


图2



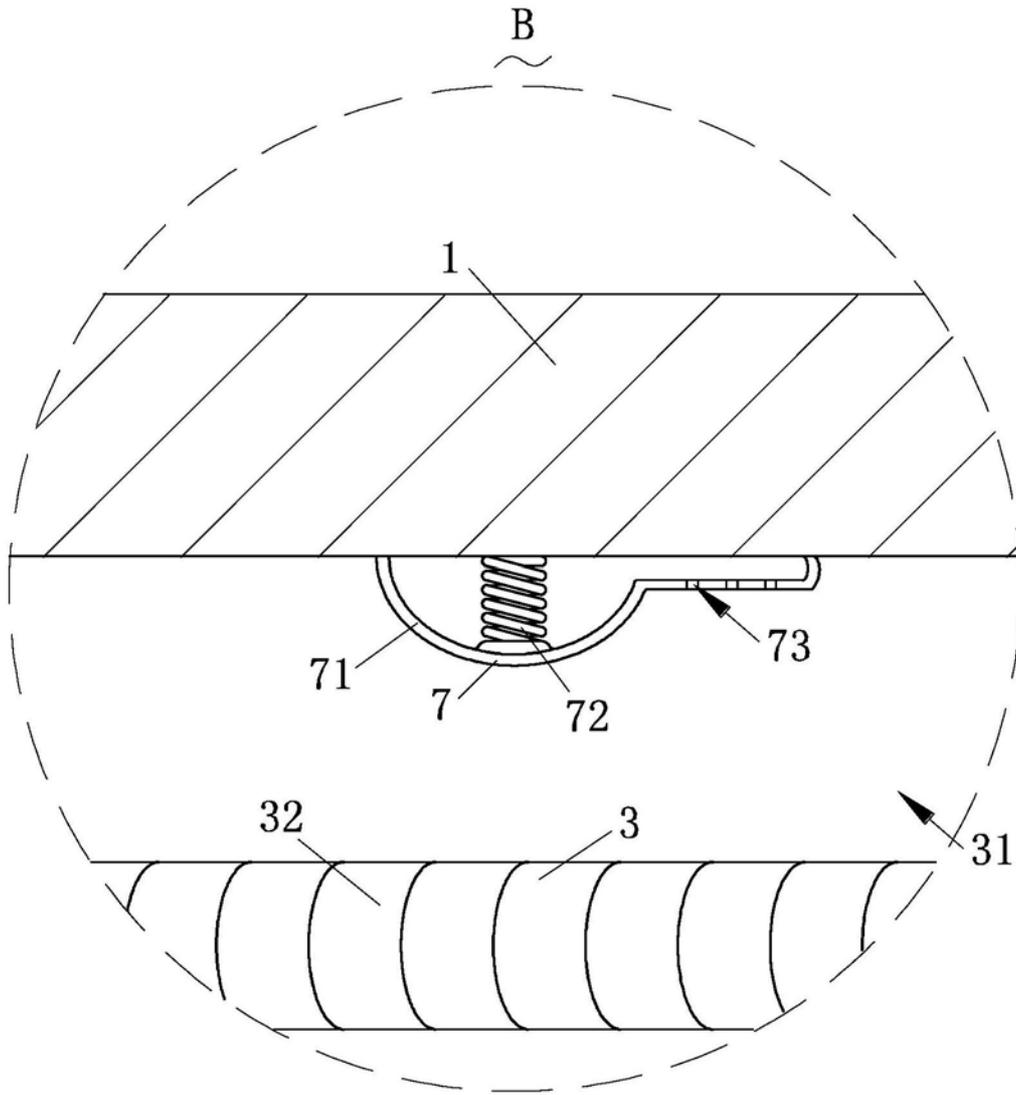


图4

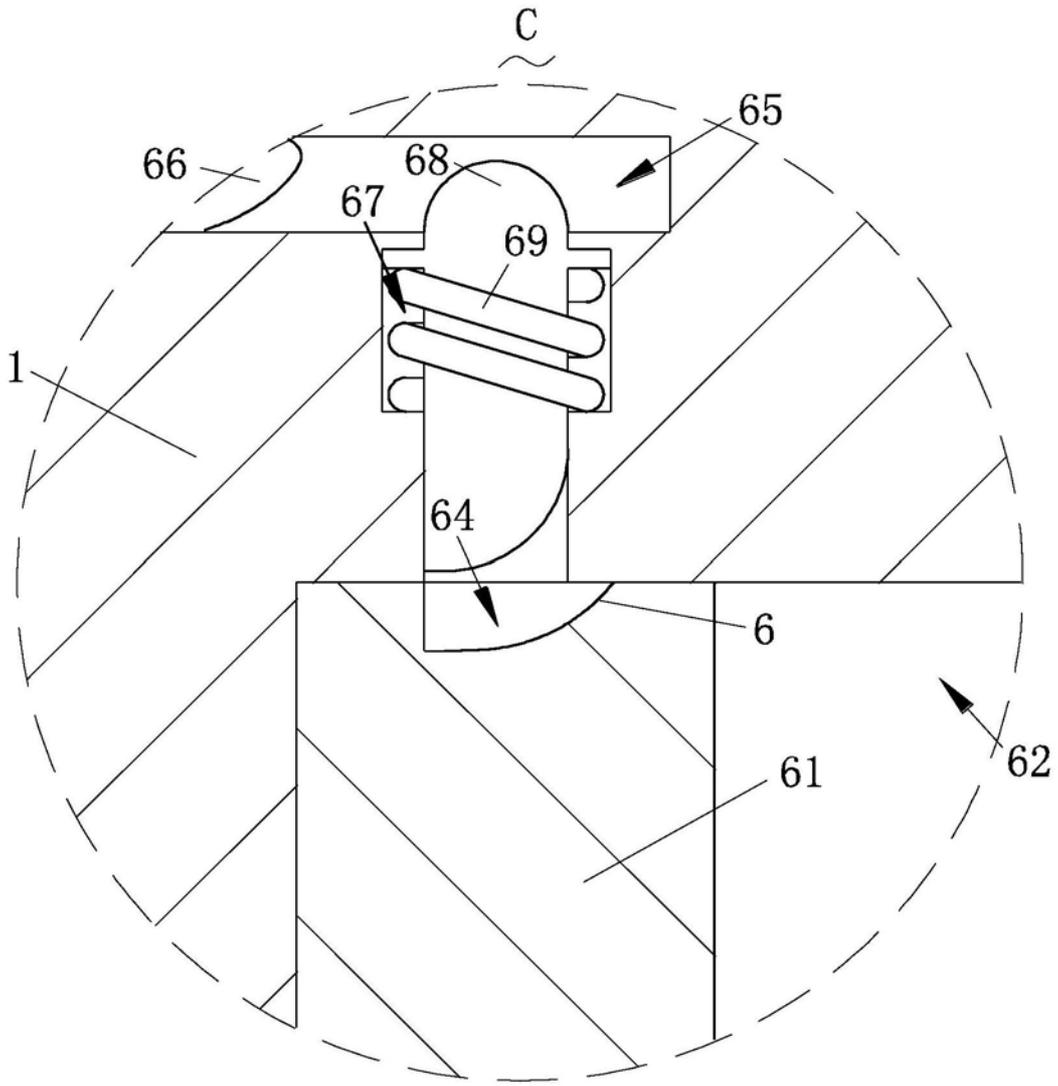


图5