



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222919156 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 30

(21) 申请号 202421823408.4

(22) 申请日 2024.07.30

(73) 专利权人 古河奇宏电子(苏州)有限公司

地址 215128 江苏省苏州市苏州工业园区
浦田路169号

(72) 发明人 吴跃善

(74) 专利代理机构 江苏智天知识产权代理有限公司 32550

专利代理师 翟国明

(51) Int. Cl.

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

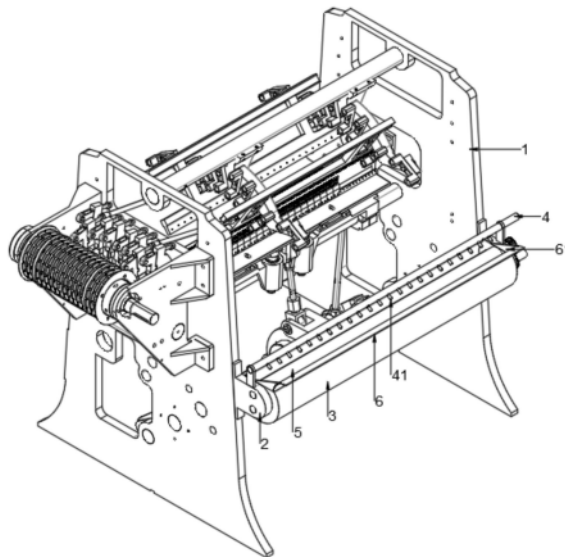
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种自动铜网成型设备

(57) 摘要

本实用新型涉及铜网加工领域,公开了一种自动铜网成型设备,两个所述轴承架之间固定有清理框,所述清理框内部空腔设计形成有清理腔,所述清理腔内部设置有两个上下式分布的滚刷一、滚刷二,所述清理腔内部前后两侧分别对称设置有导向辊一、导向辊二,所述清理框上方通过支架悬空设置有进液管,所述进液管朝外一侧表面焊接有多个等间距分别的喷淋头,通过在网织机的出料端设置清理框,清理框内部转动设置有滚刷一、滚刷二,配合设置的导向辊一、导向辊二,使得铜网能够水平经过滚刷一、滚刷二中间处,进而便于对其表面进行清理,且清理后出去时在喷淋头的作用下二次清理,使其表面更加的清洁,不会有污水的残留,提高了洁净度。



1. 一种自动铜网成型设备,包括网织机(1),其特征在于,所述网织机(1)前侧支架左右两侧设置有两个对称分布的轴承架(2),且两个所述轴承架(2)之间固定有清理框(3),所述清理框(3)内部空腔设计形成有清理腔(31),所述清理腔(31)内部设置有两个上下式分布的滚刷一(5)、滚刷二(7),所述滚刷一(5)、滚刷二(7)的左右两端分别穿过清理框(3)且与两个轴承架(2)转动连接,所述清理腔(31)内部前后两侧分别对称设置有导向辊一(8)、导向辊二(9);

所述清理框(3)上方通过支架悬空设置有进液管(4),所述进液管(4)朝外一侧表面焊接有多个等间距分别的喷淋头(41),且所述喷淋头(41)朝下倾斜设计。

2. 如权利要求1所述的一种自动铜网成型设备,其特征在于,所述滚刷一(5)、滚刷二(7)外圈表面均设置有多多个均匀分布的毛刷头,且所述滚刷一(5)、滚刷二(7)上的毛刷头错位设计;

所述滚刷一(5)、滚刷二(7)的右端均穿过右侧轴承架(2)且设置有齿轮,二者之间通过齿轮啮合穿过。

3. 如权利要求1所述的一种自动铜网成型设备,其特征在于,所述清理框(3)的两端上方截面呈半圆形结构,且所述清理框(3)朝外一侧设置有隔挡板(6),所述隔挡板(6)呈弧形结构设计,且所述隔挡板(6)的底端与清理框(3)内壁上方相切,所述隔挡板(6)的左右两侧与清理框(3)上方之间还设置有侧边板(61)。

4. 如权利要求1所述的一种自动铜网成型设备,其特征在于,所述导向辊一(8)、导向辊二(9)转动安装在清理腔(31)内部,且所述导向辊一(8)、导向辊二(9)高度齐平。

5. 如权利要求1所述的一种自动铜网成型设备,其特征在于,所述清理框(3)内部底端中间处焊接有排液管(32),所述排液管(32)上安装有排液阀(33),所述排液阀(33)的排流量与多个喷淋头(41)的流量之和相同。

6. 如权利要求5所述的一种自动铜网成型设备,其特征在于,所述清理框(3)内部左右两端底部高度低于中间处,且所述清理框(3)内部填充有清理液,清理液高度处于导向辊中间处。

一种自动铜网成型设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜网加工领域,尤其涉及一种自动铜网成型设备。

背景技术

[0002] 铜网在生产成型时需要使用网织机将其编织呈网状结构,由于铜丝本身表面可能会附着有一些的杂质以及油污等,这导致成型的铜网表面会残留有杂质,会影响后续的品质。在公告号为CN212576937U的中国实用新型专利中公开了一种网织机用毛屑清理机构,其能够达到对毛屑的自动清理和收集,使得生产出来的产品更加精细,而且不需要人工清理毛屑,降低劳动成本的同时也避免了对人力资源的浪费。上述结构中,其通过吸尘风机来带走网格表面的尘埃等杂质,对于一个油污或在附着的氧化物来回在无法将其有效的清理,为此,我们设计了一种自动铜网成型设备。

实用新型内容

[0003] 为解决成型的铜网表面会残留有杂质的技术问题,本实用新型提供一种自动铜网成型设备。

[0004] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种自动铜网成型设备,包括网织机,所述网织机前侧支架左右两侧设置有两个对称分布的轴承架,且两个所述轴承架之间固定有清理框,所述清理框内部空腔设计形成有清理腔,所述清理腔内部设置有两个上下式分布的滚刷一、滚刷二,所述滚刷一、滚刷二的左右两端分别穿过清理框且与两个轴承架转动连接,所述清理腔内部前后两侧分别对称设置有导向辊一、导向辊二;

[0005] 所述清理框上方通过支架悬空设置有进液管,所述进液管朝外一侧表面焊接有多个等间距分别的喷淋头,且所述喷淋头朝下倾斜设计。

[0006] 作为上述方案的进一步改进,所述滚刷一、滚刷二外圈表面均设置有多个均匀分布的毛刷头,且所述滚刷一、滚刷二上的毛刷头错位设计,滚刷一、滚刷二上的毛刷头能够与铜网的表面接触并伸入到网格内部,从而能够对其进行全方位的清理;

[0007] 所述滚刷一、滚刷二的右端均穿过右侧轴承架且设置有齿轮,二者之间通过齿轮啮合穿过,滚刷二的右端还通过驱动电机的输出轴连接,从而能够使得滚刷一、滚刷二同步转动。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述清理框的两端上方截面呈半圆形结构,且所述清理框朝外一侧设置有隔挡板,所述隔挡板呈弧形结构设计,且所述隔挡板的底端与清理框内壁上方相切,所述隔挡板的左右两侧与清理框上方之间还设置有侧边板,清理框设置在网织机的出网一端,其编织成型后能够沿着清理框进入到清理框内部,之后在沿着隔挡板表面出去并收卷,半圆形结构的设计能够避免铜网表面刮伤。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述导向辊一、导向辊二转动安装在清理腔内部,且所述导向辊一、导向辊二高度齐平,铜网处于导向辊一、导向辊二的下方并呈水平状态,进而便于与滚刷一、滚刷二的接触。

[0010] 作为上述方案的进一步改进,所述清理框内部底端中间处焊接有排液管,所述排液管上安装有排液阀,所述排液阀的排流量与多个喷淋头的流量之和相同,能够保证清理框内部的液体处于一定的状态,且能够淹没铜网的上方。

[0011] 作为上述方案的进一步改进,所述清理框内部左右两端底部高度低于中间处,且所述清理框内部填充有清理液,清理液高度处于导向辊中间处,便于内部液体的排出,且其能够形成流动状态,能够吸走底端的杂质。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1、本实用新型通过在网织机的出料端设置清理框,清理框内部转动设置有滚刷一、滚刷二,配合设置的导向辊一、导向辊二,使得铜网能够水平经过滚刷一、滚刷二中间处,进而便于对其表面进行清理,且清理后出去时在喷淋头的作用下二次清理,使其表面更加的清洁,不会有污水的残留,提高了洁净度;

[0014] 2、通过将清理框内内壁上方设置呈半圆形结构,且清理框前侧还设置有弧形结构的隔挡板,能够避免铜网表面刮伤,且隔挡板还能够使得喷淋出的水沿其表面回流到清理框内部。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种自动铜网成型设备的整体结构示意图;

[0016] 图2为图1的左右二等角轴测图;

[0017] 图3为图1的正视图;

[0018] 图4为3的局部剖视图;

[0019] 图5为图4中A处放大的结构示意图。

[0020] 主要符号说明:

[0021] 1、网织机;2、轴承架;3、清理框;31、清理腔;32、排液管;33、排液阀;4、进液管;41、喷淋头;5、滚刷一;6、隔挡板;61、侧边板;7、滚刷二;8、导向辊一;9、导向辊二。

具体实施方式

[0022] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0023] 实施例:

[0024] 请结合图1-图5,本实施例的一种自动铜网成型设备,包括网织机1,网织机1前侧支架左右两侧设置有两个对称分布的轴承架2,且两个轴承架2之间固定有清理框3,清理框3内部空腔设计形成有清理腔31,清理腔31内部设置有两个上下式分布的滚刷一5、滚刷二7,滚刷一5、滚刷二7的左右两端分别穿过清理框3且与两个轴承架2转动连接,清理腔31内部前后两侧分别对称设置有导向辊一8、导向辊二9;

[0025] 清理框3上方通过支架悬空设置有进液管4,进液管4朝外一侧表面焊接有多个等间距分别的喷淋头41,且喷淋头41朝下倾斜设计。

[0026] 滚刷一5、滚刷二7外圈表面均设置有多多个均匀分布的毛刷头,且滚刷一5、滚刷二7上的毛刷头错位设计,滚刷一5、滚刷二7上的毛刷头能够与铜网的表面接触并伸入到网格

内部,从而能够对其进行全方位的清理;

[0027] 滚刷一5、滚刷二7的右端均穿过右侧轴承架2且设置有齿轮,二者之间通过齿轮啮合穿过,滚刷二7的右端还通过驱动电机的输出轴连接,从而能够使得滚刷一5、滚刷二7同步转动。

[0028] 清理框3的两端上方截面呈半圆形结构,且清理框3朝外一侧设置有隔挡板6,隔挡板6呈弧形结构设计,且隔挡板6的底端与清理框3内壁上方相切,隔挡板6的左右两侧与清理框3上方之间还设置有侧边板61,清理框3设置在网织机1的出网一端,其编织成型后能够沿着清理框3进入到清理框3内部,之后在沿着隔挡板6表面出去并收卷,半圆形结构的设计能够避免铜网表面刮伤。

[0029] 导向辊一8、导向辊二9转动安装在清理腔31内部,且导向辊一8、导向辊二9高度齐平,铜网处于导向辊一8、导向辊二9的下方并呈水平状态,进而便于与滚刷一5、滚刷二7的接触。

[0030] 清理框3内部底端中间处焊接有排液管32,排液管32上安装有排液阀33,排液阀33的排流量与多个喷淋头41的流量之和相同,能够保证清理框3内部的液体处于一定的状态,且能够淹没铜网的上方。

[0031] 清理框3内部左右两端底部高度低于中间处,且清理框3内部填充有清理液,清理液高度处于导向辊中间处,便于内部液体的排出,且其能够形成流动状态,能够吸走底端的杂质。

[0032] 本申请实施例中一种自动铜网成型设备的实施原理为:在实际使用时,将进液管4的右端通过软管与外接的水泵连接,将编织完成后的铜网置于清理框3内部(如图4、图5所示),铜网在编织后朝左不端的移动过程中,滚刷一5、滚刷二7同步转动将会通过其表面的毛刷头对铜网的表面进行洗刷,从而清理其表面附着的氧化物、油污等,之后继续上移过程中将会被喷淋头41喷出的清水进行二次的冲洗,使其表面更加的清洁,不会有污水的残留;

[0033] 通过在网织机1的出料端设置清理框3,清理框3内部转动设置有滚刷一5、滚刷二7,配合设置的导向辊一8、导向辊二9,使得铜网能够水平经过滚刷一5、滚刷二7中间处,进而便于对其表面进行清理,且清理后出去时在喷淋头41的作用下二次清理,使其表面更加的清洁,不会有污水的残留,提高了洁净度;

[0034] 通过将清理框3内内壁上方设置呈半圆形结构,且清理框3前侧还设置有弧形结构的隔挡板6,能够避免铜网表面刮伤,且隔挡板6还能够使得喷淋出的水沿其表面回流到清理框3内部。

[0035] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

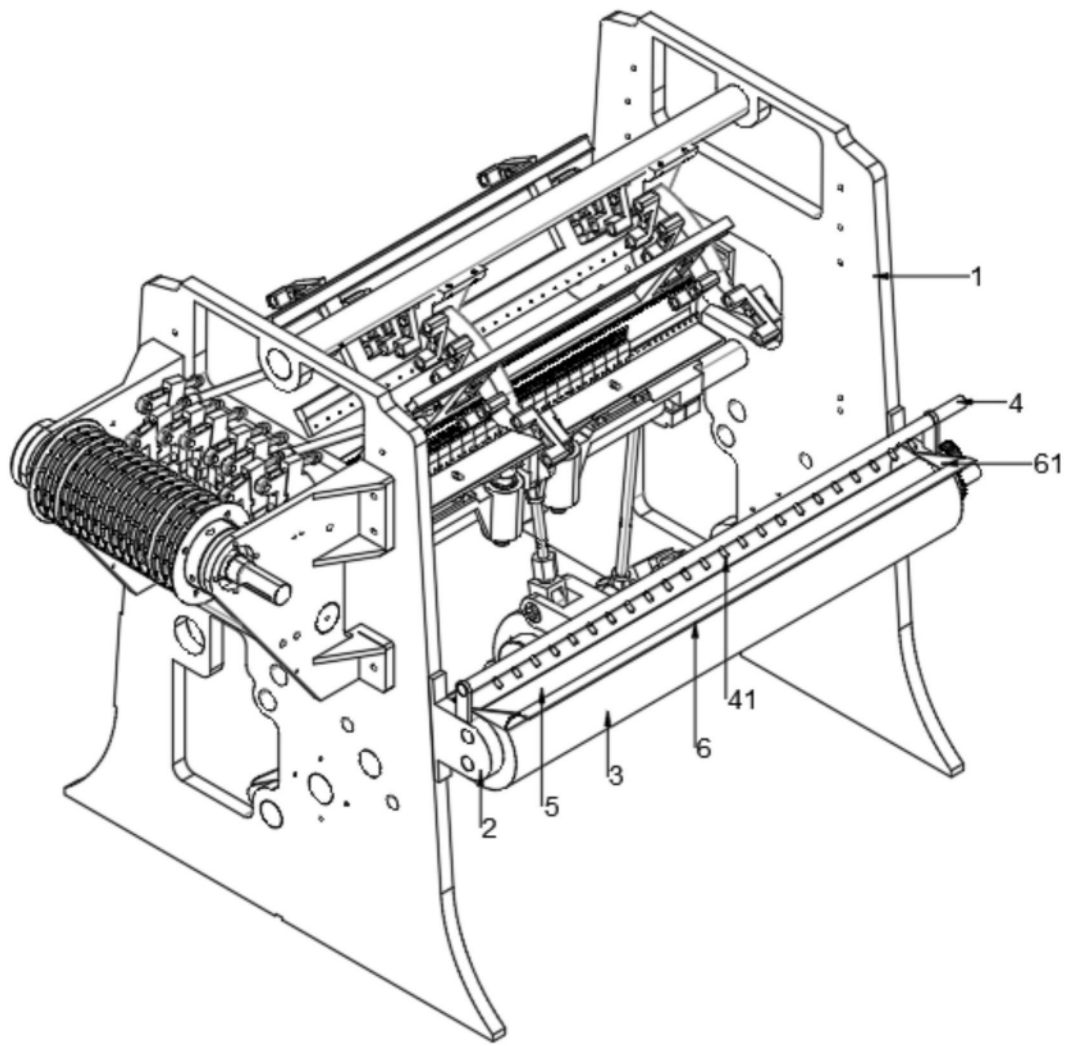


图1

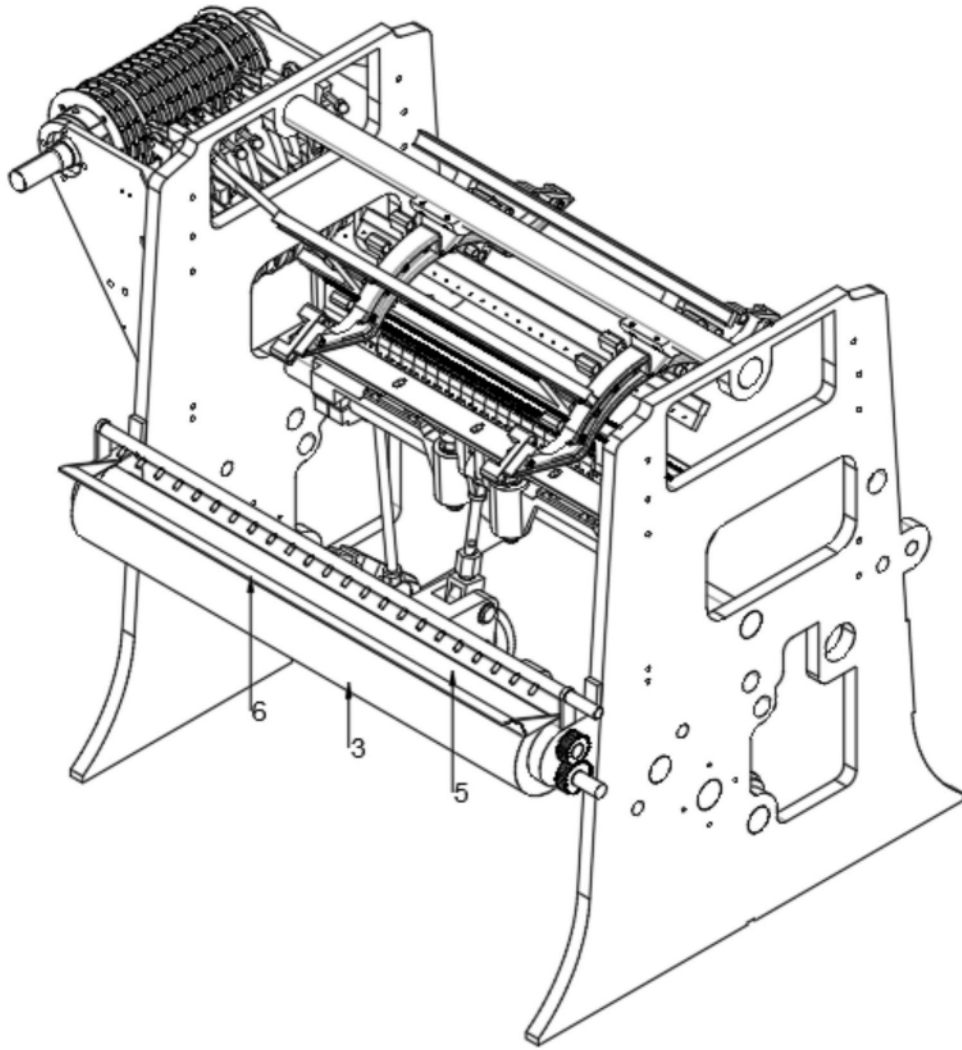


图2

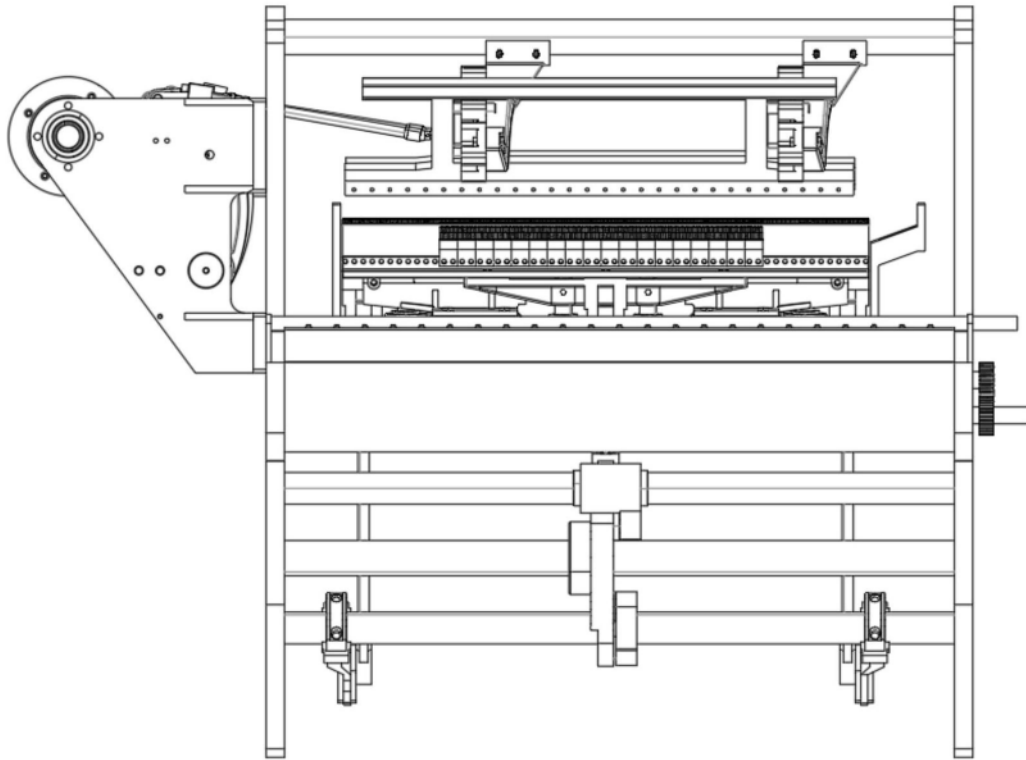


图3

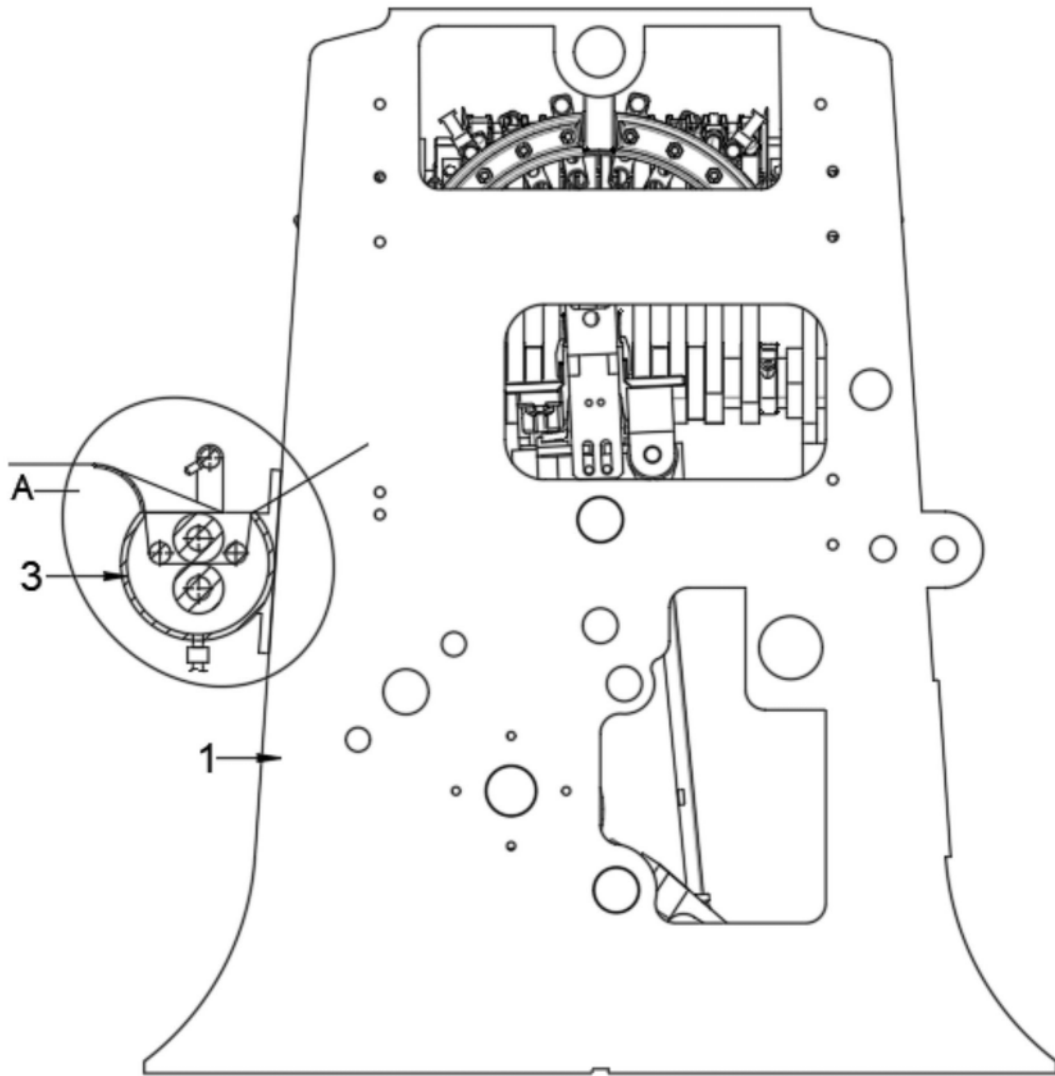


图4

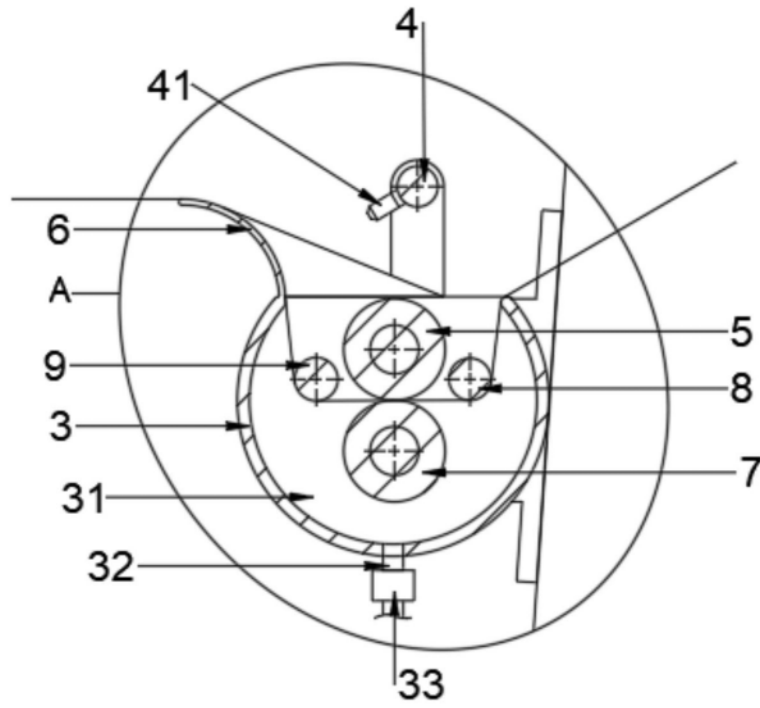


图5