



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113215831 B

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202110488236.4

CN 209024818 U, 2019.06.25

(22) 申请日 2021.05.06

CN 212375557 U, 2021.01.19

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 110295472 A, 2019.10.01

申请公布号 CN 113215831 A

CN 103422292 A, 2013.12.04

(43) 申请公布日 2021.08.06

CN 206768440 U, 2017.12.19

(73) 专利权人 佛山市凯康五金制品有限公司

CN 209975159 U, 2020.01.21

地址 528000 广东省佛山市南海区丹灶镇

CN 106965553 A, 2017.07.21

罗行村大十麦开发区周兴宇厂房之一

CN 207958765 U, 2018.10.12

(住所申报)

CN 207391817 U, 2018.05.22

CN 212640918 U, 2021.03.02

TW 227026 B, 1994.07.21

(72) 发明人 朱逸弘

审查员 耿晓晨

(51) Int. Cl.

D06N 3/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 201634887 U, 2010.11.17

CN 201634887 U, 2010.11.17

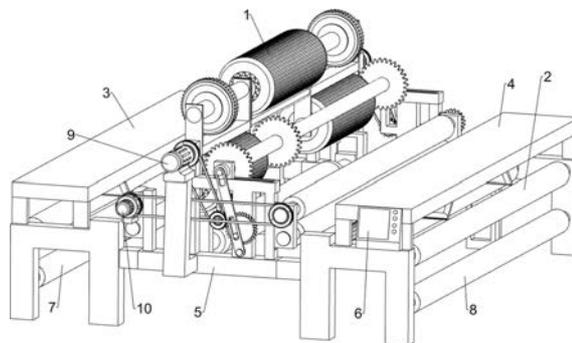
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

(54) 发明名称

一种环保型沙发家具合成革生产加工装置

(57) 摘要

本发明涉及一种家具生产领域,尤其涉及一种环保型沙发家具合成革生产加工装置。本发明的技术问题是:提供一种环保型沙发家具合成革生产加工装置。一种环保型沙发家具合成革生产加工装置,包括有皮膜磨削组件、绒毛修剪组件、左支架、右支架、固定架、控制台、左电动卷轴、右电动卷轴、主电机和副电机。本发明实现了对皮革表面的皮膜部分依次进行两侧磨削和修剪处理、中间磨削和修剪处理工作,磨削和修剪工作同步进行可提高对皮革的处理效率,并且在对皮膜的中间部位进行处理时将皮膜的两侧进行拉伸使其呈紧绷状态,可避免在打磨过程中因皮膜向中间收缩而出现的断层现象。



1. 一种环保型沙发家具合成革生产加工装置,包括有控制台(6)、左电动卷轴(7)、右电动卷轴(8)、主电机(9)和副电机(10),其特征是:还包括有皮膜磨削组件(1)、绒毛修理组件(2)、左支架(3)、右支架(4)和固定架(5);皮膜磨削组件(1)与固定架(5)相连接;皮膜磨削组件(1)与主电机(9)相连接;皮膜磨削组件(1)与副电机(10)相连接;绒毛修理组件(2)与左支架(3)相连接;绒毛修理组件(2)与右支架(4)相连接;左支架(3)与固定架(5)相连接;右支架(4)与固定架(5)相连接;控制台(6)与右支架(4)相连接;左电动卷轴(7)与左支架(3)相连接;右电动卷轴(8)与右支架(4)相连接;主电机(9)与固定架(5)相连接;

皮膜磨削组件(1)包括有皮革传送单元(101)、双组磨削单元(102)、第一电动滑块(103)、固定杆(104)和上压滚筒(105);皮革传送单元(101)与固定架(5)相连接;皮革传送单元(101)与主电机(9)相连接;在皮革传送单元(101)一侧,双组磨削单元(102)与固定架(5)相连接;双组磨削单元(102)与副电机(10)相连接;在双组磨削单元(102)下方两侧,两组第一电动滑块(103)均与固定架(5)进行滑动连接;固定杆(104)的两端各与相对应的一组第一电动滑块(103)进行固接;上压滚筒(105)与固定杆(104)进行转动连接;

绒毛修理组件(2)包括有第五滚辊(201)、第六滚辊(202)、第四电动滑块(203)、第一电动剃刀(204)、第五电动滑块(205)、第五转轴(206)、第一静电辊(207)、第六电动滑块(208)、第六转轴(209)、第二静电辊(210)、第七滚辊(211)、第八滚辊(212)、第七电动滑块(213)和第二电动剃刀(214);第五滚辊(201)与左支架(3)进行转动连接;在第五滚辊(201)一侧,第六滚辊(202)与左支架(3)进行转动连接;在第五滚辊(201)和第六滚辊(202)之间上方,第四电动滑块(203)与左支架(3)进行滑动连接;第一电动剃刀(204)与第四电动滑块(203)进行固接;在第六滚辊(202)一侧,两组第五电动滑块(205)均与左支架(3)进行滑动连接;第五转轴(206)的两端各与相对应的一组第五电动滑块(205)进行转动连接;第一静电辊(207)与第五转轴(206)进行固接;在第一静电辊(207)一侧,两组第六电动滑块(208)均与右支架(4)进行滑动连接;第六转轴(209)的两端各与相对应的一组第六电动滑块(208)进行转动连接;第二静电辊(210)与第六转轴(209)进行固接;在第二静电辊(210)一侧,第七滚辊(211)与右支架(4)进行转动连接;在第七滚辊(211)一侧,第八滚辊(212)与右支架(4)进行转动连接;在第七滚辊(211)和第八滚辊(212)之间上方,两组第七电动滑块(213)均与右支架(4)进行滑动连接;两组第二电动剃刀(214)各与相对应的一组第七电动滑块(213)进行固接;

皮革传送单元(101)包括有第二电动滑块(10101)、第一滚辊(10102)、第一传动轮(10103)、第一直齿轮(10104)、第二滚辊(10105)、第二直齿轮(10106)、第三电动滑块(10107)、第三滚辊(10108)、第二传动轮(10109)、第三直齿轮(10110)、第四滚辊(10111)和第四直齿轮(10112);两组第二电动滑块(10101)均与固定架(5)进行滑动连接;副电机(10)与其中一组第二电动滑块(10101)进行固接;第一滚辊(10102)的两端各与相对应的一组第二电动滑块(10101)进行转动连接;第一滚辊(10102)与副电机(10)的输出轴进行固接;第一传动轮(10103)和第一直齿轮(10104)均与第一滚辊(10102)进行固接;在第一滚辊(10102)下方,第二滚辊(10105)的两端各与相对应的一组第二电动滑块(10101)进行转动连接;第二直齿轮(10106)与第二滚辊(10105)进行固接;第一直齿轮(10104)与第二直齿轮(10106)相啮合;在第一滚辊(10102)一侧,两组第三电动滑块(10107)均与固定架(5)进行滑动连接;第三滚辊(10108)的两端各与相对应的一组第三电动滑块(10107)进行转动连

接;第二传动轮(10109)和第三直齿轮(10110)均与第三滚辊(10108)进行固接;第一传动轮(10103)与第二传动轮(10109)进行传动连接;在第三滚辊(10108)下方,第四滚辊(10111)的两端各与相对应的一组第三电动滑块(10107)进行转动连接;第四直齿轮(10112)与第四滚辊(10111)进行固接;第三直齿轮(10110)与第四直齿轮(10112)相啮合;

双组磨削单元(102)包括有第一转轴(10201)、翻转支架(10202)、第一磨辊(10203)、第五直齿轮(10204)、第二磨辊(10205)、第二转轴(10206)、第三磨辊(10207)、第六直齿轮(10208)、滚轮(10209)、第三传动轮(10210)、第三转轴(10211)、第四传动轮(10212)、第七直齿轮(10213)、第四转轴(10214)、传动杆(10215)、转盘(10216)、齿环(10217)、滑块支架(10218)、电动转轴(10219)、第八直齿轮(10220)和第九直齿轮(10221);第一转轴(10201)与固定架(5)进行转动连接;主电机(9)的输出轴与第一转轴(10201)进行固接;第一转轴(10201)与翻转支架(10202)与第一转轴(10201)进行固接;第一磨辊(10203)通过转轴与翻转支架(10202)的下方一侧进行转动连接;第二磨辊(10205)通过转轴与翻转支架(10202)的下方另一侧进行转动连接;两组第五直齿轮(10204)分别与第一磨辊(10203)和第二磨辊(10205)的一端进行固接;在第二磨辊(10205)上方,第二转轴(10206)与翻转支架(10202)进行转动连接;第三磨辊(10207)和第六直齿轮(10208)均与第二转轴(10206)进行固接;在第三磨辊(10207)两侧,两组滚轮(10209)均与第二转轴(10206)进行固接;在翻转支架(10202)一侧,第三传动轮(10210)与第一转轴(10201)进行固接;在第三传动轮(10210)下方,第三转轴(10211)与固定架(5)进行转动连接;第四传动轮(10212)和第七直齿轮(10213)均与第三转轴(10211)进行固接;第三传动轮(10210)与第四传动轮(10212)进行传动连接;在第三传动轮(10210)下方,第四转轴(10214)与固定架(5)进行转动连接;传动杆(10215)与第四转轴(10214)进行固接;在第四转轴(10214)上方,转盘(10216)通过转轴与固定架(5)进行转动连接;齿环(10217)与转盘(10216)进行固接;齿环(10217)与第七直齿轮(10213)相啮合;转盘(10216)通过转轴与传动杆(10215)进行传动连接;在转盘(10216)上方,滑块支架(10218)与固定架(5)进行滑动连接;传动杆(10215)通过转轴与滑块支架(10218)进行传动连接;在固定架(5)两侧共设有两组第三传动轮(10210)、第三转轴(10211)、第四传动轮(10212)、第七直齿轮(10213)、第四转轴(10214)、传动杆(10215)、转盘(10216)、齿环(10217)和滑块支架(10218);电动转轴(10219)的两侧各与相对应的一组滑块支架(10218)进行转动连接;电动转轴(10219)的两端各与相对应的一组传动杆(10215)进行传动连接;两组第八直齿轮(10220)均与电动转轴(10219)进行固接;每组第八直齿轮(10220)各与相对应的一组第五直齿轮(10204)相啮合;在第八直齿轮(10220)一侧,第九直齿轮(10221)与电动转轴(10219)进行固接。

2.按照权利要求1所述的一种环保型沙发家具合成革生产加工装置,其特征是:环绕滚轮(10209)的表面设有凸块。

3.按照权利要求2所述的一种环保型沙发家具合成革生产加工装置,其特征是:上压滚筒(105)的两端均为向中间收窄的曲面设计。

4.按照权利要求3所述的一种环保型沙发家具合成革生产加工装置,其特征是:环绕第一静电辊(207)的表面设有静电贴片。

一种环保型沙发家具合成革生产加工装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家具生产领域,尤其涉及一种环保型沙发家具合成革生产加工装置。

背景技术

[0002] 反绒牛皮是头层牛皮-全粒面革中的一种。表面带毛绒真皮纤维。由于使用反皮绒需要使用大量的真牛皮,对于制作沙发的生产成本将造成极大的浪费。为了达到对真牛皮进行替换的目的,一种环保型人工合成皮革拥有类似反皮绒的拟绒毛特点。

[0003] 该环保型人工合成皮革是将一种合成树脂涂覆与人工皮革表面,之后将其烘干后形成一层树脂皮膜,之后使用指定规格的磨辊对皮革表面的树脂皮膜进行磨削处理,使皮革表面的皮膜被打磨成类似反皮绒的拟绒毛,由于皮革中间部分的绒毛和皮革两侧部分的绒毛呈不同的粗细程度,需要分别对皮革的中间部分和皮革的两侧部分单独进行磨削处理,然而当磨辊的粗糙面与皮革的中间部分相接触时,将对皮革的中间部分施加斜向下的摩擦压力,使皮革的两侧部位将向内收缩,并使皮革的中间部分呈非完全与磨辊紧贴的状态,最终导致皮革表面的树脂皮膜中间部位因未完全打磨而出现断层现象,另外,由于打磨得到的拟绒毛呈长度杂乱的状态,在完成树脂皮膜磨削处理后,还需要将皮革从打磨装置中取出并放置于修毛装置中将对拟绒毛分段进行修剪工作,从而影响皮革的生产效率。

[0004] 综上所述,本发明提供一种可避免皮膜中间部位出现断层现象,并可使树脂皮膜磨削处理工作和拟绒毛修剪工作同步进行的自动化装置来解决上述问题。

发明内容

[0005] 为了克服当磨辊的粗糙面将对皮革的中间部分施加斜向下的摩擦压力,使皮革的两侧部位将向内收缩而导致皮革表面的树脂皮膜中间部位出现断层现象,另外在完成树脂皮膜磨削处理工作后,还需要花大量时间对拟绒毛修剪工作,影响皮革的生产效率的缺点,本发明的技术问题是:提供一种环保型沙发家具合成革生产加工装置。

[0006] 一种环保型沙发家具合成革生产加工装置,包括有皮膜磨削组件、绒毛修理组件、左支架、右支架、固定架、控制台、左电动卷轴、右电动卷轴、主电机和副电机;皮膜磨削组件与固定架相连接;皮膜磨削组件与主电机相连接;皮膜磨削组件与副电机相连接;绒毛修理组件与左支架相连接;绒毛修理组件与右支架相连接;左支架与固定架相连接;右支架与固定架相连接;控制台与右支架相连接;左电动卷轴与左支架相连接;右电动卷轴与右支架相连接;主电机与固定架相连接。

[0007] 进一步的是,皮膜磨削组件包括有皮革传送单元、双组磨削单元、第一电动滑块、固定杆和上压滚筒;皮革传送单元与固定架相连接;皮革传送单元与主电机相连接;在皮革传送单元一侧,双组磨削单元与固定架相连接;双组磨削单元与副电机相连接;在双组磨削单元下方两侧,两组第一电动滑块均与固定架进行滑动连接;固定杆的两端各与相对应的一组第一电动滑块进行固接;上压滚筒与固定杆进行转动连接。

[0008] 进一步的是,绒毛修理组件包括有第五滚辊、第六滚辊、第四电动滑块、第一电动剃刀、第五电动滑块、第五转轴、第一静电辊、第六电动滑块、第六转轴、第二静电辊、第七滚辊、第八滚辊、第七电动滑块和第二电动剃刀;第五滚辊与左支架进行转动连接;在第五滚辊一侧,第六滚辊与左支架进行转动连接;在第五滚辊和第六滚辊之间上方,第四电动滑块与左支架进行滑动连接;第一电动剃刀与第四电动滑块进行固接;在第六滚辊一侧,两组第五电动滑块均与左支架进行滑动连接;第五转轴的两端各与相对应的一组第五电动滑块进行转动连接;第一静电辊与第五转轴进行固接;在第一静电辊一侧,两组第六电动滑块均与右支架进行滑动连接;第六转轴的两端各与相对应的一组第六电动滑块进行转动连接;第二静电辊与第六转轴进行固接;在第二静电辊一侧,第七滚辊与右支架进行转动连接;在第七滚辊一侧,第八滚辊与右支架进行转动连接;在第七滚辊和第八滚辊之间上方,两组第七电动滑块均与右支架进行滑动连接;两组第二电动剃刀各与相对应的一组第七电动滑块进行固接。

[0009] 进一步的是,皮革传送单元包括有第二电动滑块、第一滚辊、第一传动轮、第一直齿轮、第二滚辊、第二直齿轮、第三电动滑块、第三滚辊、第二传动轮、第三直齿轮、第四滚辊和第四直齿轮;两组第二电动滑块均与固定架进行滑动连接;副电机与其中一组第二电动滑块进行固接;第一滚辊的两端各与相对应的一组第二电动滑块进行转动连接;第一滚辊与副电机的输出轴进行固接;第一传动轮和第一直齿轮均与第一滚辊进行固接;在第一滚辊下方,第二滚辊的两端各与相对应的一组第二电动滑块进行转动连接;第二直齿轮与第二滚辊进行固接;第一直齿轮与第二直齿轮相啮合;在第一滚辊一侧,两组第三电动滑块均与固定架进行滑动连接;第三滚辊的两端各与相对应的一组第三电动滑块进行转动连接;第二传动轮和第三直齿轮均与第三滚辊进行固接;第一传动轮与第二传动轮进行传动连接;在第三滚辊下方,第四滚辊的两端各与相对应的一组第三电动滑块进行转动连接;第四直齿轮与第四滚辊进行固接;第三直齿轮与第四直齿轮相啮合。

[0010] 进一步的是,双组磨削单元包括有第一转轴、翻转支架、第一磨辊、第五直齿轮、第二磨辊、第二转轴、第三磨辊、第六直齿轮、滚轮、第三传动轮、第三转轴、第四传动轮、第七直齿轮、第四转轴、传动杆、转盘、齿环、滑块支架、电动转轴、第八直齿轮和第九直齿轮;第一转轴与固定架进行转动连接;主电机的输出轴与第一转轴进行固接;第一转轴与;翻转支架与第一转轴进行固接;第一磨辊通过转轴与翻转支架的下方一侧进行转动连接;第二磨辊通过转轴与翻转支架的下方另一侧进行转动连接;两组第五直齿轮分别与第一磨辊和第二磨辊的一端进行固接;在第二磨辊上方,第二转轴与翻转支架进行转动连接;第三磨辊和第六直齿轮均与第二转轴进行固接;在第三磨辊两侧,两组滚轮均与第二转轴进行固接;在翻转支架一侧,第三传动轮与第一转轴进行固接;在第三传动轮下方,第三转轴与固定架进行转动连接;第四传动轮和第七直齿轮均与第三转轴进行固接;第三传动轮与第四传动轮进行传动连接;在第三传动轮下方,第四转轴与固定架进行转动连接;传动杆与第四转轴进行固接;在第四转轴上方,转盘通过转轴与固定架进行转动连接;齿环与转盘进行固接;齿环与第七直齿轮相啮合;转盘通过转轴与传动杆进行传动连接;在转盘上方,滑块支架与固定架进行滑动连接;传动杆通过转轴与滑块支架进行传动连接;在固定架两侧共设有两组第三传动轮、第三转轴、第四传动轮、第七直齿轮、第四转轴、传动杆、转盘、齿环和滑块支架;电动转轴的两侧各与相对应的一组滑块支架进行转动连接;电动转轴的两端各与相对

应的一组传动杆进行传动连接；两组第八直齿轮均与电动转轴进行固接；每组第八直齿轮各与相对应的一组第五直齿轮相啮合；在第八直齿轮一侧，第九直齿轮与电动转轴进行固接。

[0011] 进一步的是，环绕滚轮的表面设有凸块。

[0012] 进一步的是，上压滚筒的两端均为向中间收窄的曲面设计。

[0013] 进一步的是，环绕第一静电辊的表面设有静电贴片。

[0014] 与现有技术相比，本发明具有以下优点：一、为克服当磨辊的粗糙面将对皮革的中间部分施加斜向下的摩擦压力，使皮革的两侧部位将向内收缩而导致皮革表面的树脂皮膜中间部位出现断层现象，另外在完成树脂皮膜磨削处理工作后，还需要花大量时间对拟绒毛修剪工作，影响皮革的生产效率的缺点；

[0015] 二、本发明装置：使用时先将装置放置且保持左支架和右支架稳定，外接电源，调控控制台调节装置，接着操作员将待处理的卷筒状皮革套在左电动卷轴上，接着将皮革的一端以涂覆有树脂皮膜一面朝上状态拉出至绒毛修理组件、皮膜磨削组件和右电动卷轴中，接着副电机带动皮膜磨削组件进行工作，使皮膜磨削组件对皮革进行传送工作，同时皮膜磨削组件对皮革表面皮膜部分的两侧部位进行磨削处理，使皮膜的两侧部位按同一方向被磨削成丝状的拟绒毛，接着皮革表面两侧部位的拟绒毛部分被传送至绒毛修理组件中，由绒毛修理组件通过静电吸附将拟绒毛统一向上竖起，并由绒毛修理组件将拟绒毛修剪至指定长度以内，之后由右电动卷轴将皮膜两侧部位完成处理的皮革部分从绒毛修理组件中收卷起，皮革的待处理部分被收卷起至右电动卷轴中后，主电机带动皮膜磨削组件中的磨削部件进行翻转，并由副电机带动皮膜磨削组件进行反向传送工作，使皮革从右电动卷轴中反向移动并经过皮膜磨削组件，同时由皮膜磨削组件以不同的力度对皮革表面皮膜部分的中间部位进行磨削处理，同时皮膜磨削组件对皮革的两侧进行紧绷拉伸，避免因皮革的中间部分受到下压力同时皮革的两侧部分向内收缩而导致皮革的中间部分打磨出现断层现象，最后由绒毛修理组件通过静电吸附将皮革表面中间部位的拟绒毛统一向上竖起，并修剪至指定长度以内，再由左电动卷轴将皮膜所有部位完成处理的皮革部分从绒毛修理组件中收卷起；

[0016] 三、本发明实现了对皮革表面的皮膜部分依次进行两侧磨削和修剪处理、中间磨削和修剪处理工作，磨削和修剪工作同步进行可提高对皮革的处理效率，并且在皮膜的中间部位进行处理时将皮膜的两侧进行拉伸使其呈紧绷状态，可避免在打磨过程中因皮膜向中间收缩而出现的断层现象。

附图说明

[0017] 图1为本发明的第一种立体结构示意图；

[0018] 图2为本发明的第二种立体结构示意图；

[0019] 图3为本发明的第三种立体结构示意图；

[0020] 图4为本发明的皮膜磨削组件第一种立体结构示意图；

[0021] 图5为本发明的皮膜磨削组件第二种立体结构示意图；

[0022] 图6为本发明的皮革传送单元立体结构示意图；

[0023] 图7为本发明的双组磨削单元第一种立体结构示意图；

[0024] 图8为本发明的双组磨削单元第二种立体结构示意图；
[0025] 图9为本发明的滚轮立体结构示意图；
[0026] 图10为本发明的上压滚筒立体结构示意图；
[0027] 图11为本发明的绒毛修理组件第一种立体结构示意图；
[0028] 图12为本发明的绒毛修理组件第二种立体结构示意图；
[0029] 图13为本发明的第一静电辊立体结构示意图。
[0030] 以上附图中：1、皮膜磨削组件，2、绒毛修理组件，3、左支架，4、右支架，5、固定架，6、控制台，7、左电动卷轴，8、右电动卷轴，9、主电机，10、副电机，101、皮革传送单元，102、双组磨削单元，103、第一电动滑块，104、固定杆，105、上压滚筒，10101、第二电动滑块，10102、第一滚辊，10103、第一传动轮，10104、第一直齿轮，10105、第二滚辊，10106、第二直齿轮，10107、第三电动滑块，10108、第三滚辊，10109、第二传动轮，10110、第三直齿轮，10111、第四滚辊，10112、第四直齿轮，10201、第一转轴，10202、翻转支架，10203、第一磨辊，10204、第五直齿轮，10205、第二磨辊，10206、第二转轴，10207、第三磨辊，10208、第六直齿轮，10209、滚轮，10210、第三传动轮，10211、第三转轴，10212、第四传动轮，10213、第七直齿轮，10214、第四转轴，10215、传动杆，10216、转盘，10217、齿环，10218、滑块支架，10219、电动转轴，10220、第八直齿轮，10221、第九直齿轮，201、第五滚辊，202、第六滚辊，203、第四电动滑块，204、第一电动剃刀，205、第五电动滑块，206、第五转轴，207、第一静电辊，208、第六电动滑块，209、第六转轴，210、第二静电辊，211、第七滚辊，212、第八滚辊，213、第七电动滑块，214、第二电动剃刀。

具体实施方式

[0031] 首先要指出，在不同描述的实施方式中，相同部件设有相同的附图标记或者说相同的构件名称，其中，在整个说明书中包含的公开内容能够按意义转用到具有相同的附图标记或者说相同的构件名称的相同部件上。在说明书中所选择的位置说明、例如上、下、侧向等等也参考直接描述的以及示出的附图并且在位置改变时按意义转用到新的位置上。

[0032] 实施例1

[0033] 一种环保型沙发家具合成革生产加工装置，如图1-13所示，包括有皮膜磨削组件1、绒毛修理组件2、左支架3、右支架4、固定架5、控制台6、左电动卷轴7、右电动卷轴8、主电机9和副电机10；皮膜磨削组件1与固定架5相连接；皮膜磨削组件1与主电机9相连接；皮膜磨削组件1与副电机10相连接；绒毛修理组件2与左支架3相连接；绒毛修理组件2与右支架4相连接；左支架3与固定架5相连接；右支架4与固定架5相连接；控制台6与右支架4相连接；左电动卷轴7与左支架3相连接；右电动卷轴8与右支架4相连接；主电机9与固定架5相连接。

[0034] 使用时先将装置放置且保持左支架3和右支架4稳定，外接电源，调控控制台6调节装置，接着操作员将待处理的卷筒状皮革套在左电动卷轴7上，接着将皮革的一端以涂覆有树脂皮膜一面朝上状态拉出至绒毛修理组件2、皮膜磨削组件1和右电动卷轴8中，接着副电机10带动皮膜磨削组件1进行工作，使皮膜磨削组件1对皮革进行传送工作，同时皮膜磨削组件1对皮革表面皮膜部分的两侧部位进行磨削处理，使皮膜的两侧部位按同一方向被磨削成丝状的拟绒毛，接着皮革表面两侧部位的拟绒毛部分被传送至绒毛修理组件2中，由绒毛修理组件2通过静电吸附将拟绒毛统一向上竖起，并由绒毛修理组件2将拟绒毛修剪至指

定长度以内,之后由右电动卷轴8将皮膜两侧部位完成处理的皮革部分从绒毛修理组件2中收卷起,皮革的待处理部分被收卷起至右电动卷轴8中后,主电机9带动皮膜磨削组件1中的磨削部件进行翻转,并由副电机10带动皮膜磨削组件1进行反向传送工作,使皮革从右电动卷轴8中反向移动并经过皮膜磨削组件1,同时由皮膜磨削组件1以不同的力度对皮革表面皮膜部分的中间部位进行磨削处理,同时皮膜磨削组件1对皮革的两侧进行紧绷拉伸,避免因皮革的中间部分受到下压力同时皮革的两侧部分向内收缩而导致皮革的中间部分打磨出现断层现象,最后由绒毛修理组件2通过静电吸附将皮革表面中间部位的拟绒毛统一向上竖起,并修剪至指定长度以内,再由左电动卷轴7将皮膜所有部位完成处理的皮革部分从绒毛修理组件2中收卷起;本发明实现了对皮革表面的皮膜部分依次进行两侧磨削和修剪处理、中间磨削和修剪处理工作,磨削和修剪工作同步进行可提高对皮革的处理效率,并且在皮膜的中间部位进行处理时将皮膜的两侧进行拉伸使其呈紧绷状态,可避免在打磨过程中因皮膜向中间收缩而出现的断层现象。

[0035] 皮膜磨削组件1包括有皮革传送单元101、双组磨削单元102、第一电动滑块103、固定杆104和上压滚筒105;皮革传送单元101与固定架5相连接;皮革传送单元101与主电机9相连接;在皮革传送单元101一侧,双组磨削单元102与固定架5相连接;双组磨削单元102与副电机10相连接;在双组磨削单元102下方两侧,两组第一电动滑块103均与固定架5进行滑动连接;固定杆104的两端各与相对应的一组第一电动滑块103进行固接;上压滚筒105与固定杆104进行转动连接。

[0036] 首先皮革位于皮革传送单元101中,由副电机10带动皮革传送单元101对皮革进行传送工作,同时由双组磨削单元102对皮革表面的皮膜两侧部位进行磨削处理,使皮膜的两侧部位按同一方向被磨削成丝状的拟绒毛并被传送至绒毛修理组件2中,在皮革的待处理部分被收卷起至右电动卷轴8中后,副电机10停止工作,主电机9带动双组磨削单元102完成翻转工作,同时第一电动滑块103通过固定杆104带动上压滚筒105向上移动,使双组磨削单元102中的两组滚轮10209将皮膜的两侧部位向下压住同时,由上压滚筒105将皮膜的中间部位向上拉伸,使皮膜的中间待处理部位呈紧绷状态,同时由皮革传送单元101对皮革的角度和高度进行调整,使皮革的中间部位以不同的贴合程度与双组磨削单元102相接触,之后副电机10带动皮革传送单元101对皮革进行反向传送工作,同时由双组磨削单元102对皮革表面的皮膜中间部位进行磨削处理,使皮膜的中间部位按同一方向被磨削成丝状的拟绒毛并被传送至绒毛修理组件2中;该组件完成了对皮革进行传送工作,并完成了对皮革的皮膜进行磨削处理工作。

[0037] 绒毛修理组件2包括有第五滚辊201、第六滚辊202、第四电动滑块203、第一电动剃刀204、第五电动滑块205、第五转轴206、第一静电辊207、第六电动滑块208、第六转轴209、第二静电辊210、第七滚辊211、第八滚辊212、第七电动滑块213和第二电动剃刀214;第五滚辊201与左支架3进行转动连接;在第五滚辊201一侧,第六滚辊202与左支架3进行转动连接;在第五滚辊201和第六滚辊202之间上方,第四电动滑块203与左支架3进行滑动连接;第一电动剃刀204与第四电动滑块203进行固接;在第六滚辊202一侧,两组第五电动滑块205均与左支架3进行滑动连接;第五转轴206的两端各与相对应的一组第五电动滑块205进行转动连接;第一静电辊207与第五转轴206进行固接;在第一静电辊207一侧,两组第六电动滑块208均与右支架4进行滑动连接;第六转轴209的两端各与相对应的一组第六电动滑块

208进行转动连接;第二静电辊210与第六转轴209进行固接;在第二静电辊210一侧,第七滚辊211与右支架4进行转动连接;在第七滚辊211一侧,第八滚辊212与右支架4进行转动连接;在第七滚辊211和第八滚辊212之间上方,两组第七电动滑块213均与右支架4进行滑动连接;两组第二电动剃刀214各与相对应的一组第七电动滑块213进行固接。

[0038] 首先套在左电动卷轴7上的皮革的一端被拉出,经过第五滚辊201和第六滚辊202的上表面后绕过第一静电辊207的下表面进入皮革传送单元101中,并从皮革传送单元101中出来并绕过两组第二静电辊210的下表面后经过第七滚辊211和第八滚辊212的上表面,并缠绕在右电动卷轴8中,之后皮革传送单元101带动皮革进行传送工作,完成皮膜两侧部分磨削处理的皮革部分在经过第二静电辊210时,由第六电动滑块208带动第二静电辊210将该皮革部分向下压动,同时第二静电辊210表面的静电贴片通过产生静电力使该皮革部分上的绒毛向上竖起,之后右电动卷轴8将皮革进行收卷,使完成静电竖毛的皮革部分被移动至第七滚辊211和第八滚辊212之中,接着两组第七电动滑块213带动其所连接的第二电动剃刀214沿右支架4移动,由第二电动剃刀214将皮膜两侧部分竖起的绒毛修剪至指定长度以内,之后右电动卷轴8再次进行收卷,使皮膜两侧部分完成处理的皮革部位依次被收卷至右电动卷轴8中,在皮革的待处理部分被收卷起至右电动卷轴8中后,皮革传送单元101对皮革进行反向传送工作,使完成皮膜中间部分磨削处理的皮革部分在经过第一静电辊207时,由第五电动滑块205带动第一静电辊207将该皮革部分向下压动,同时第一静电辊207表面的静电贴片通过产生静电力使该皮革部分上中间的绒毛向上竖起,之后左电动卷轴7将皮革进行收卷,使完成静电竖毛的皮革部分被移动至第五滚辊201和第六滚辊202之中,接着第四电动滑块203带动第一电动剃刀204沿左支架3移动,由第一电动剃刀204将皮膜中间部分竖起的绒毛修剪至指定长度以内,最后左电动卷轴7将皮膜所有部位完成处理的皮革部分依次从绒毛修理组件2中收卷起;该组件完成了对皮膜上被磨削出的绒毛进行长度修剪处理工作。

[0039] 皮革传送单元101包括有第二电动滑块10101、第一滚辊10102、第一传动轮10103、第一直齿轮10104、第二滚辊10105、第二直齿轮10106、第三电动滑块10107、第三滚辊10108、第二传动轮10109、第三直齿轮10110、第四滚辊10111和第四直齿轮10112;两组第二电动滑块10101均与固定架5进行滑动连接;副电机10与其中一组第二电动滑块10101进行固接;第一滚辊10102的两端各与相对应的一组第二电动滑块10101进行转动连接;第一滚辊10102与副电机10的输出轴进行固接;第一传动轮10103和第一直齿轮10104均与第一滚辊10102进行固接;在第一滚辊10102下方,第二滚辊10105的两端各与相对应的一组第二电动滑块10101进行转动连接;第二直齿轮10106与第二滚辊10105进行固接;第一直齿轮10104与第二直齿轮10106相啮合;在第一滚辊10102一侧,两组第三电动滑块10107均与固定架5进行滑动连接;第三滚辊10108的两端各与相对应的一组第三电动滑块10107进行转动连接;第二传动轮10109和第三直齿轮10110均与第三滚辊10108进行固接;第一传动轮10103与第二传动轮10109进行传动连接;在第三滚辊10108下方,第四滚辊10111的两端各与相对应的一组第三电动滑块10107进行转动连接;第四直齿轮10112与第四滚辊10111进行固接;第三直齿轮10110与第四直齿轮10112相啮合。

[0040] 首先副电机10带动第一滚辊10102转动,第一滚辊10102同时带动第一传动轮10103和第一直齿轮10104转动,第一直齿轮10104啮合第二直齿轮10106带动第二滚辊

10105转动,同时第一传动轮10103通过皮带传动第二传动轮10109带动第三滚辊10108转动,第三滚辊10108带动第三直齿轮10110转动,第三直齿轮10110啮合第四直齿轮10112带动第四滚辊10111转动,实现位于第一滚辊10102和第二滚辊10105、第三滚辊10108和第四滚辊10111中的皮革被传送经过双组磨削单元102下方完成磨削处理工作,另外,由第二电动滑块10101带动第一滚辊10102和第二滚辊10105进行上下移动,同时由第三电动滑块10107带动第三滚辊10108和第四滚辊10111进行上下移动,可以改变皮膜的角度和高度使其呈不同的贴合状态与双组磨削单元102相接触。

[0041] 双组磨削单元102包括有第一转轴10201、翻转支架10202、第一磨辊10203、第五直齿轮10204、第二磨辊10205、第二转轴10206、第三磨辊10207、第六直齿轮10208、滚轮10209、第三传动轮10210、第三转轴10211、第四传动轮10212、第七直齿轮10213、第四转轴10214、传动杆10215、转盘10216、齿环10217、滑块支架10218、电动转轴10219、第八直齿轮10220和第九直齿轮10221;第一转轴10201与固定架5进行转动连接;主电机9的输出轴与第一转轴10201进行固接;第一转轴10201与;翻转支架10202与第一转轴10201进行固接;第一磨辊10203通过转轴与翻转支架10202的下方一侧进行转动连接;第二磨辊10205通过转轴与翻转支架10202的下方另一侧进行转动连接;两组第五直齿轮10204分别与第一磨辊10203和第二磨辊10205的一端进行固接;在第二磨辊10205上方,第二转轴10206与翻转支架10202进行转动连接;第三磨辊10207和第六直齿轮10208均与第二转轴10206进行固接;在第三磨辊10207两侧,两组滚轮10209均与第二转轴10206进行固接;在翻转支架10202一侧,第三传动轮10210与第一转轴10201进行固接;在第三传动轮10210下方,第三转轴10211与固定架5进行转动连接;第四传动轮10212和第七直齿轮10213均与第三转轴10211进行固接;第三传动轮10210与第四传动轮10212进行传动连接;在第三传动轮10210下方,第四转轴10214与固定架5进行转动连接;传动杆10215与第四转轴10214进行固接;在第四转轴10214上方,转盘10216通过转轴与固定架5进行转动连接;齿环10217与转盘10216进行固接;齿环10217与第七直齿轮10213相啮合;转盘10216通过转轴与传动杆10215进行传动连接;在转盘10216上方,滑块支架10218与固定架5进行滑动连接;传动杆10215通过转轴与滑块支架10218进行传动连接;在固定架5两侧共设有两组第三传动轮10210、第三转轴10211、第四传动轮10212、第七直齿轮10213、第四转轴10214、传动杆10215、转盘10216、齿环10217和滑块支架10218;电动转轴10219的两侧各与相对应的一组滑块支架10218进行转动连接;电动转轴10219的两端各与相对应的一组传动杆10215进行传动连接;两组第八直齿轮10220均与电动转轴10219进行固接;每组第八直齿轮10220各与相对应的一组第五直齿轮10204相啮合;在第八直齿轮10220一侧,第九直齿轮10221与电动转轴10219进行固接。

[0042] 首先皮革紧贴于第一磨辊10203和第二磨辊10205下表面进行移动,同时电动转轴10219同时带动两组第八直齿轮10220和一组第九直齿轮10221转动,两组第八直齿轮10220啮合其所连接的第五直齿轮10204分别带动第一磨辊10203和第二磨辊10205转动,使转动的第一磨辊10203和第二磨辊10205将移动的皮革表面两侧的树脂皮膜按同一方向磨削成丝状的拟绒毛,在皮革的待处理部分完成两侧皮膜磨削处理后,主电机9的输出轴带动第一转轴10201转动,第一转轴10201带动翻转支架10202及其所连接的部件绕轴心翻转一百八十度,同时第一转轴10201带动第三传动轮10210转动,第三传动轮10210通过皮带传动第四传动轮10212带动第三转轴10211转动,第三转轴10211带动第七直齿轮10213转动,第七直

齿轮10213啮合齿环10217带动转盘10216转动,转盘10216通过转轴传动传动杆10215绕第四转轴10214往复摆动,同时传动杆10215传动电动转轴10219带动滑块支架10218沿固定架5进行往复移动,使翻转支架10202在进行翻转同时电动转轴10219及其所连接的部件不会对其产生干涉现象,在翻转支架10202完成翻转工作后,翻转支架10202上的第三磨辊10207紧贴于皮革表面的树脂皮膜中间部位,同时电动转轴10219上的第九直齿轮10221与第六直齿轮10208相啮合,同时两组滚轮10209将皮革两侧向下压动,同时第一电动滑块103通过固定杆104带动上压滚筒105向上移动,由上压滚筒105将皮膜的中间部位向上拉伸,使皮膜的中间待处理部位呈紧绷状态,之后皮革进行反向移动,同时电动转轴10219带动第九直齿轮10221转动,同时第九直齿轮10221啮合第六直齿轮10208带动第三磨辊10207将皮革表面中间的树脂皮膜按同一方向磨削成丝状的拟绒毛。

[0043] 环绕滚轮10209的表面设有凸块。

[0044] 可以防止被下压的皮革两侧向内收缩。

[0045] 上压滚筒105的两端均为向中间收窄的曲面设计。

[0046] 可以使被下压皮革两侧部位与被上拉皮革的中间部位拥有自然的过渡区。

[0047] 环绕第一静电辊207的表面设有静电贴片。

[0048] 可以将产生静电将绒毛向上竖起。

[0049] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非对本发明保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本发明作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的实质和范围。

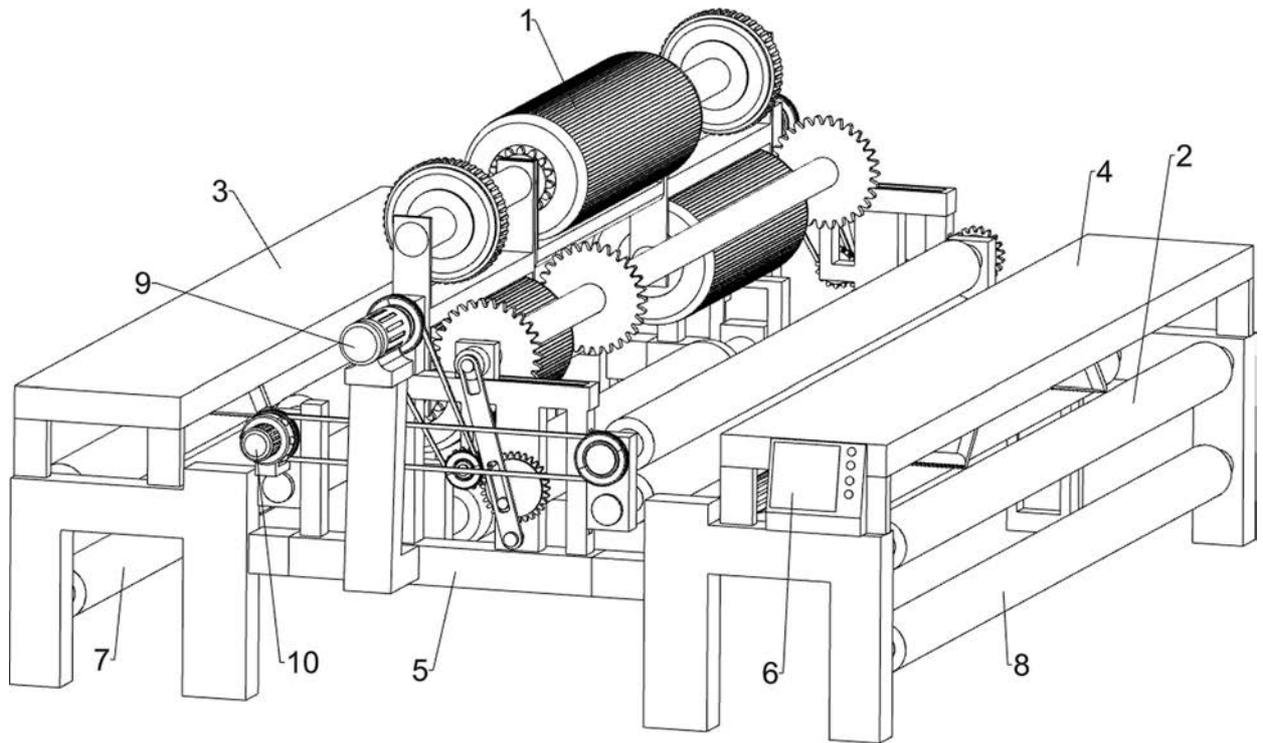


图1

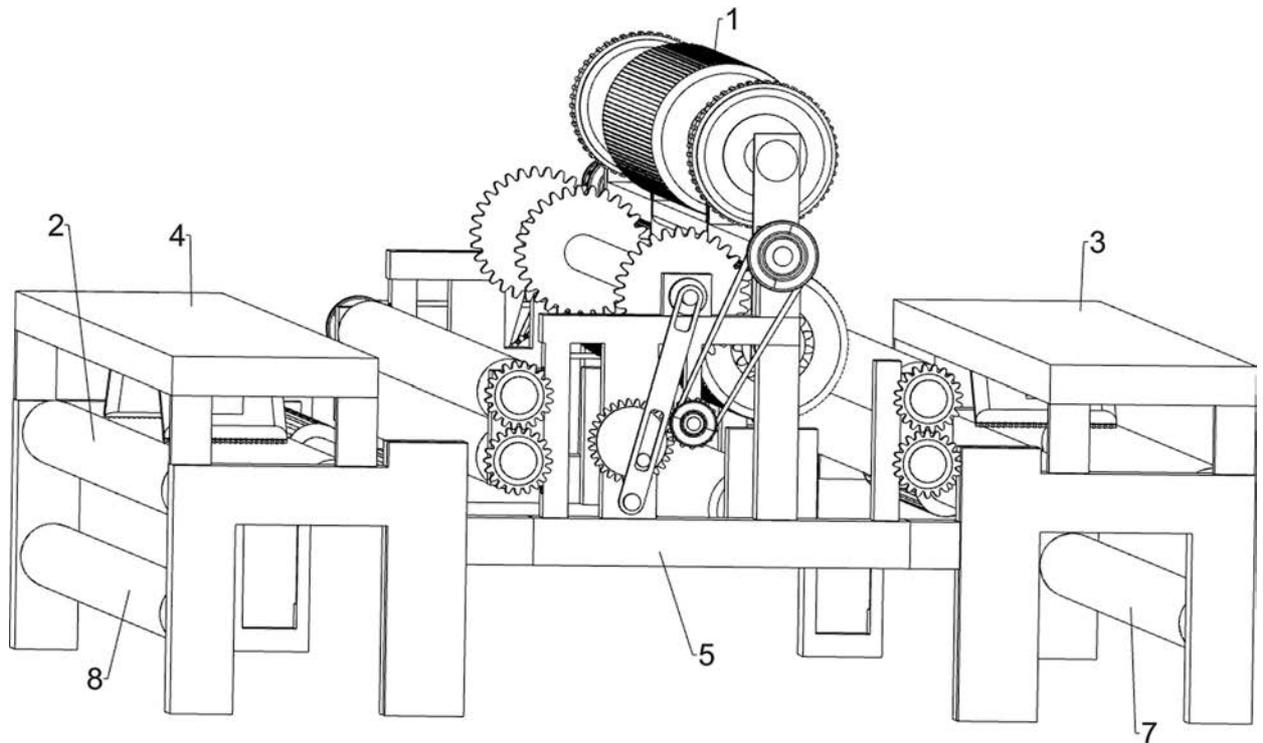


图2

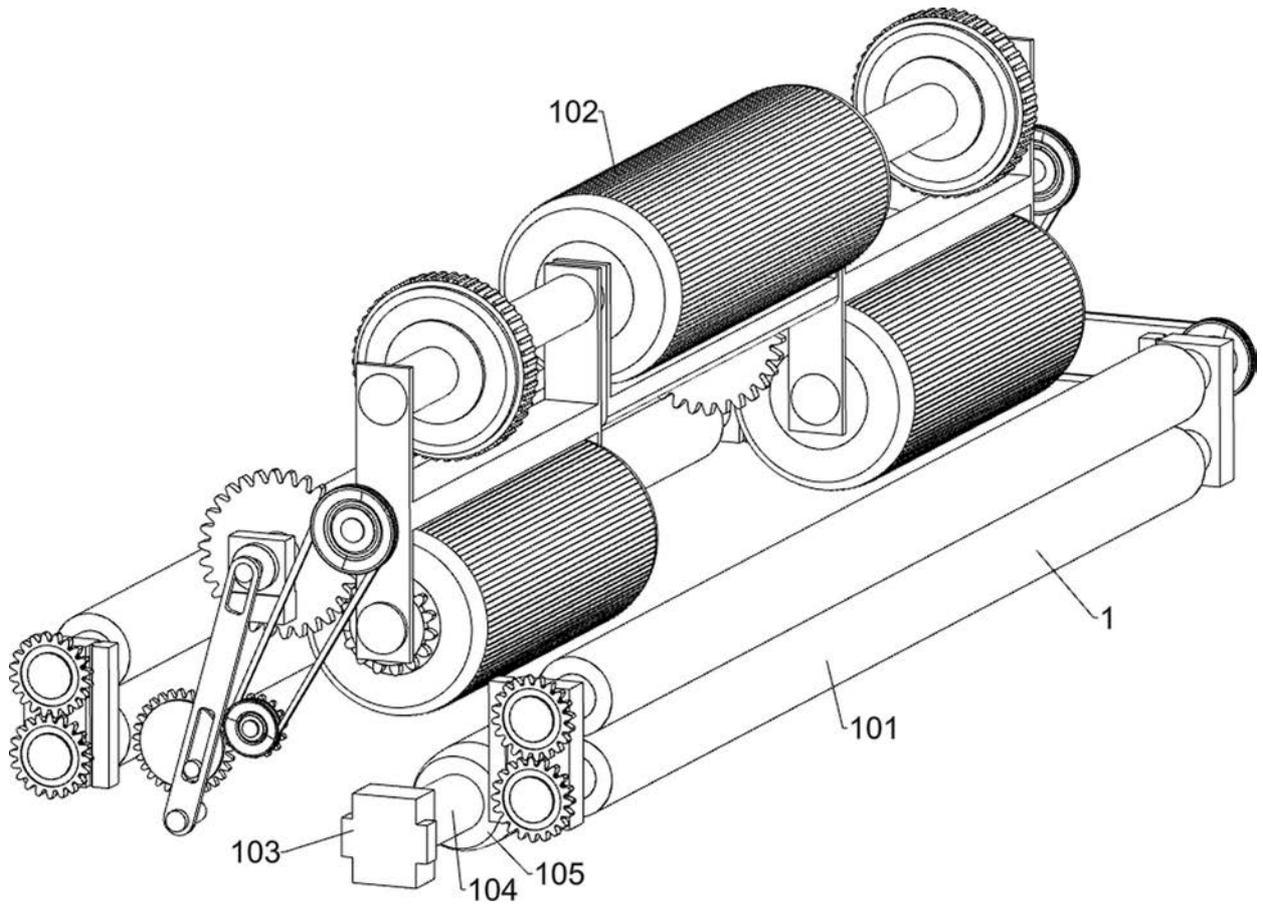


图5

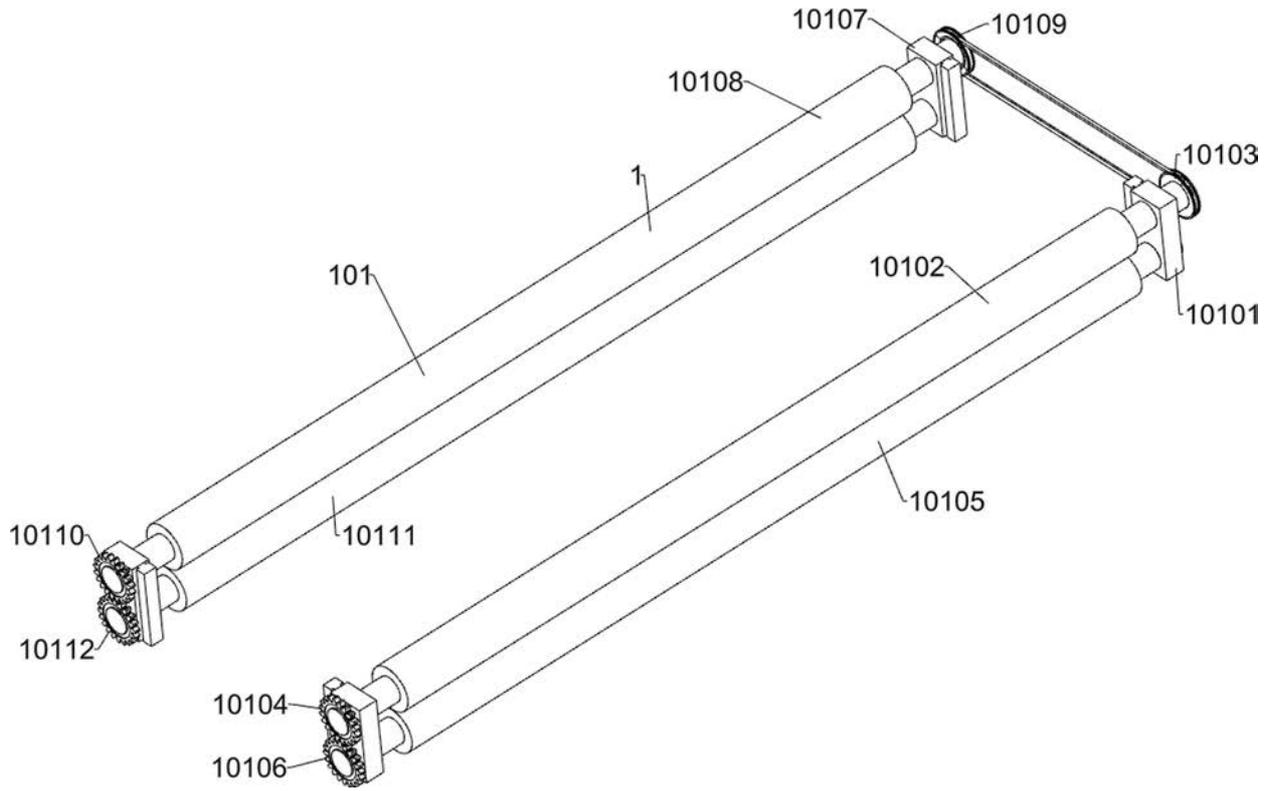


图6

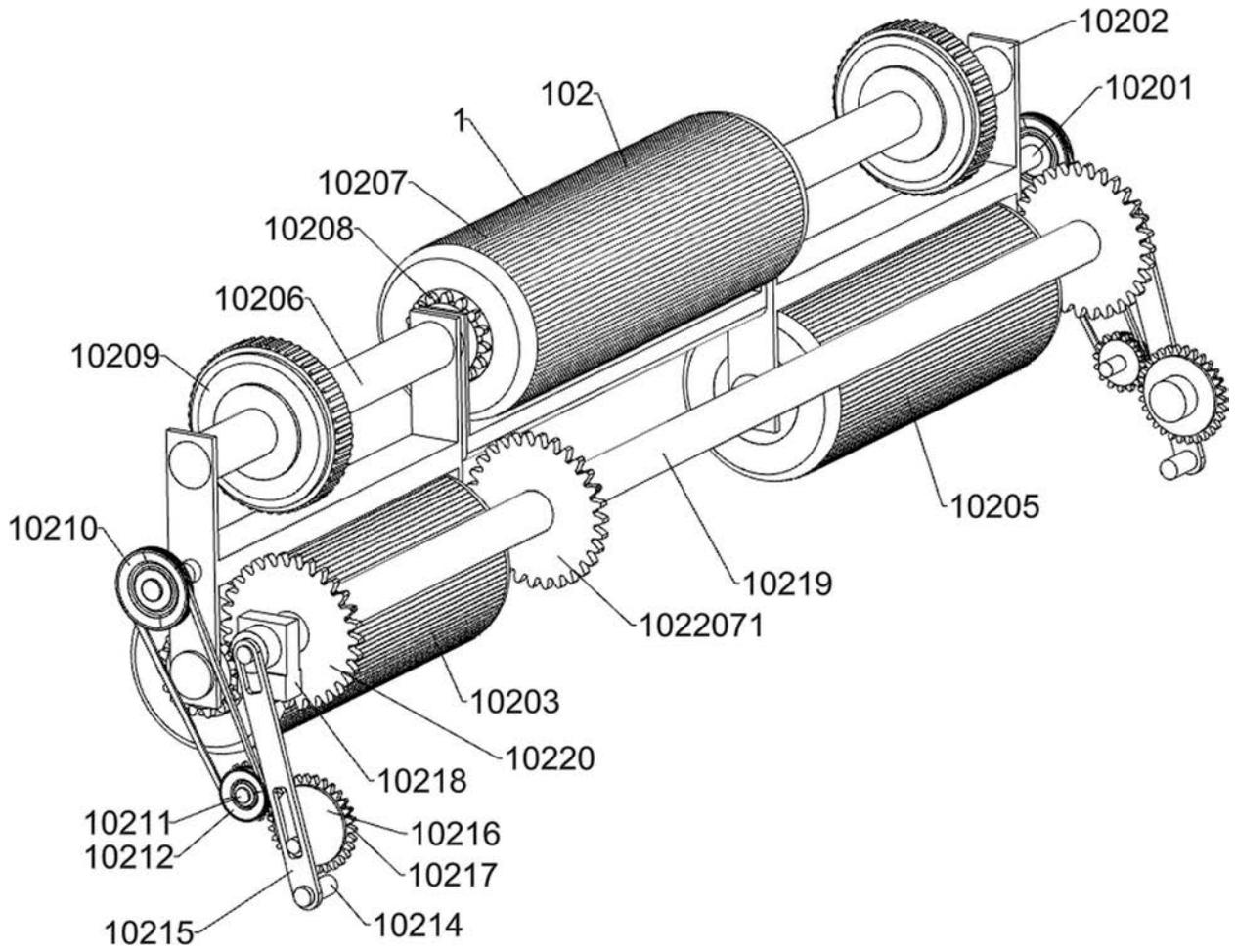


图7

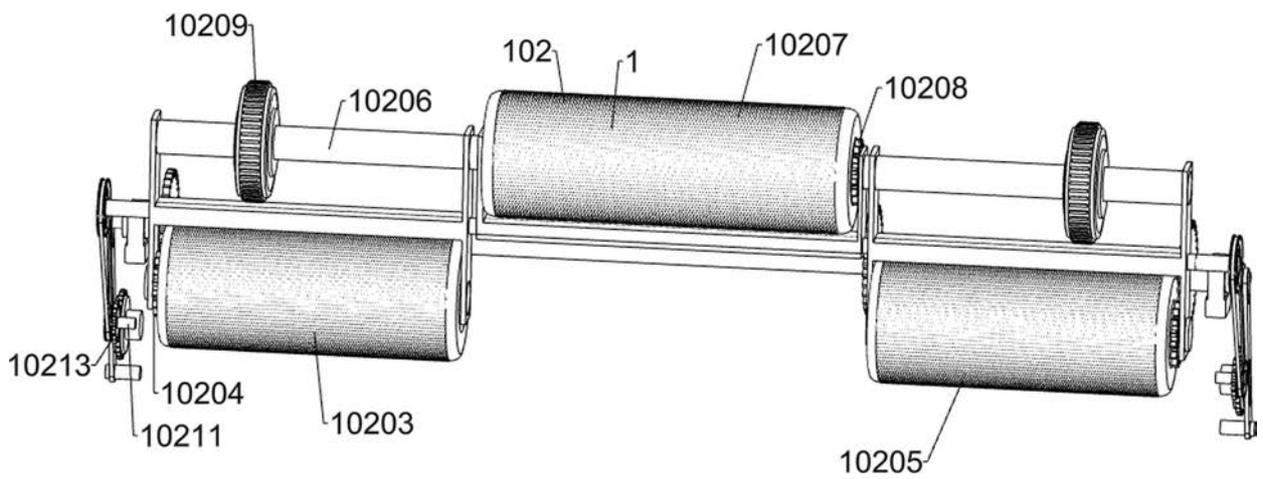


图8

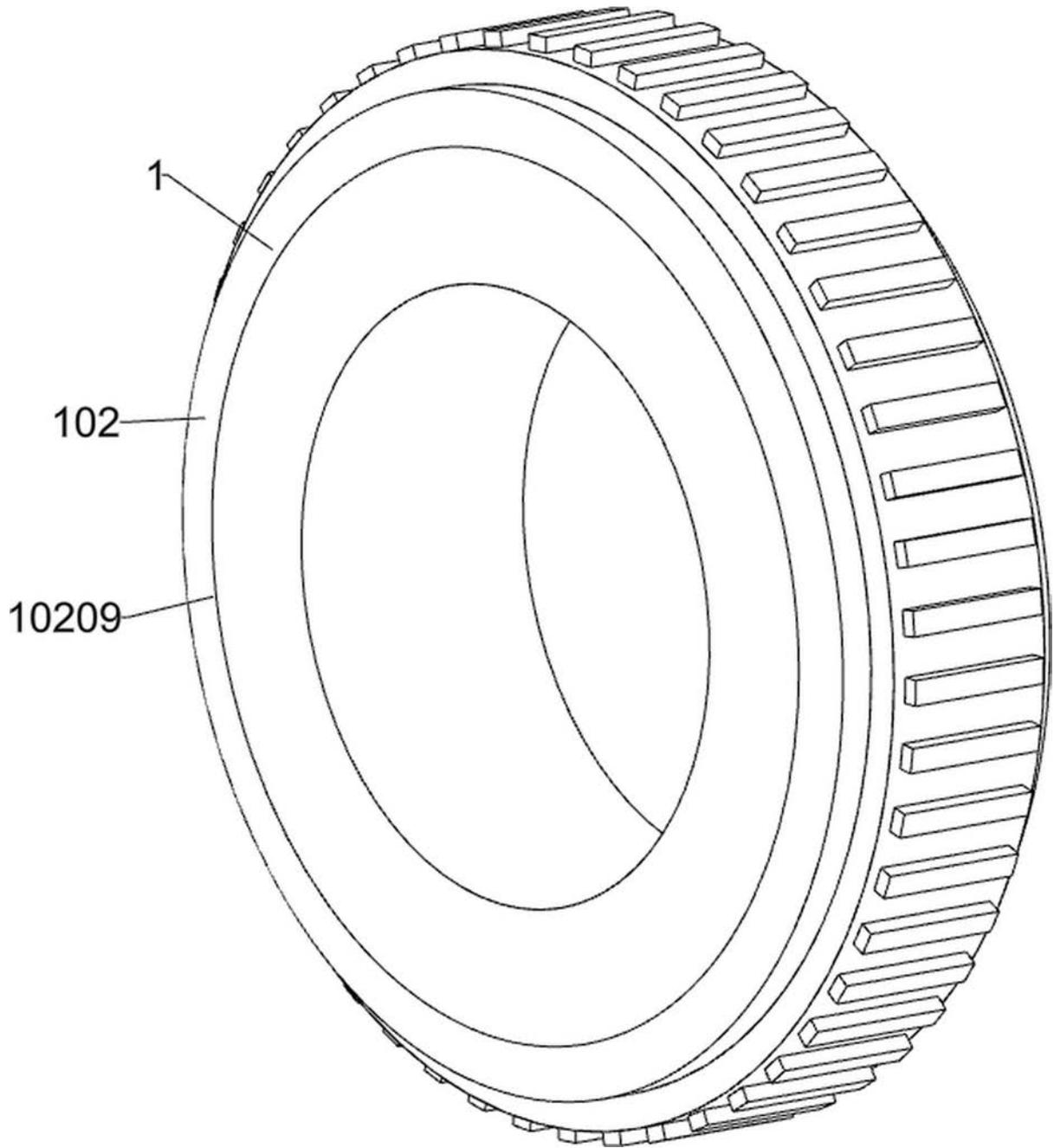


图9

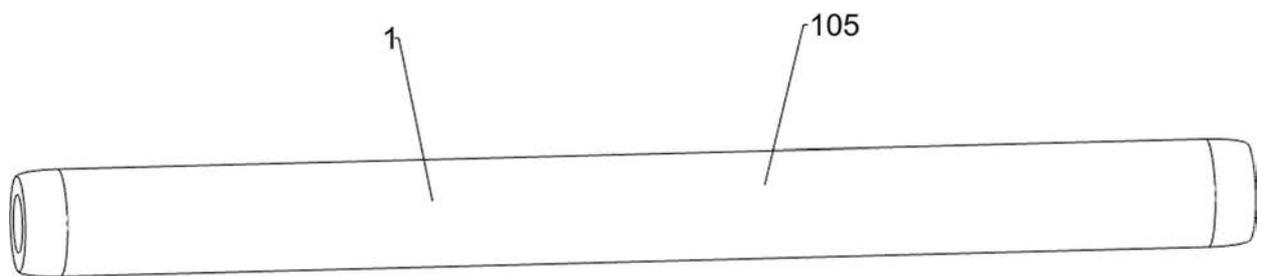


图10

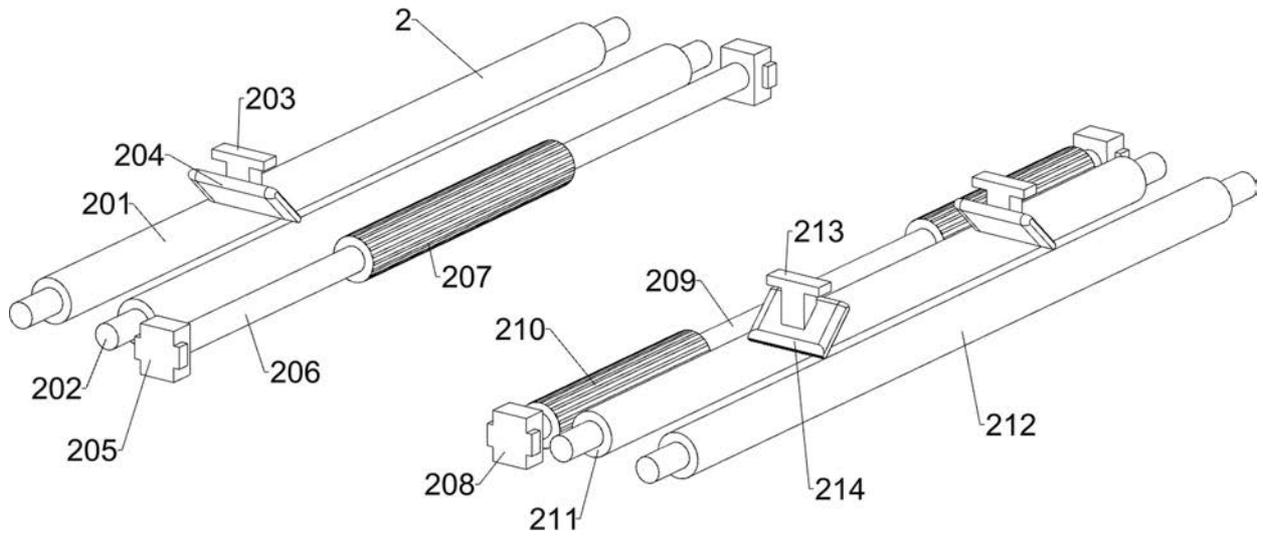


图11

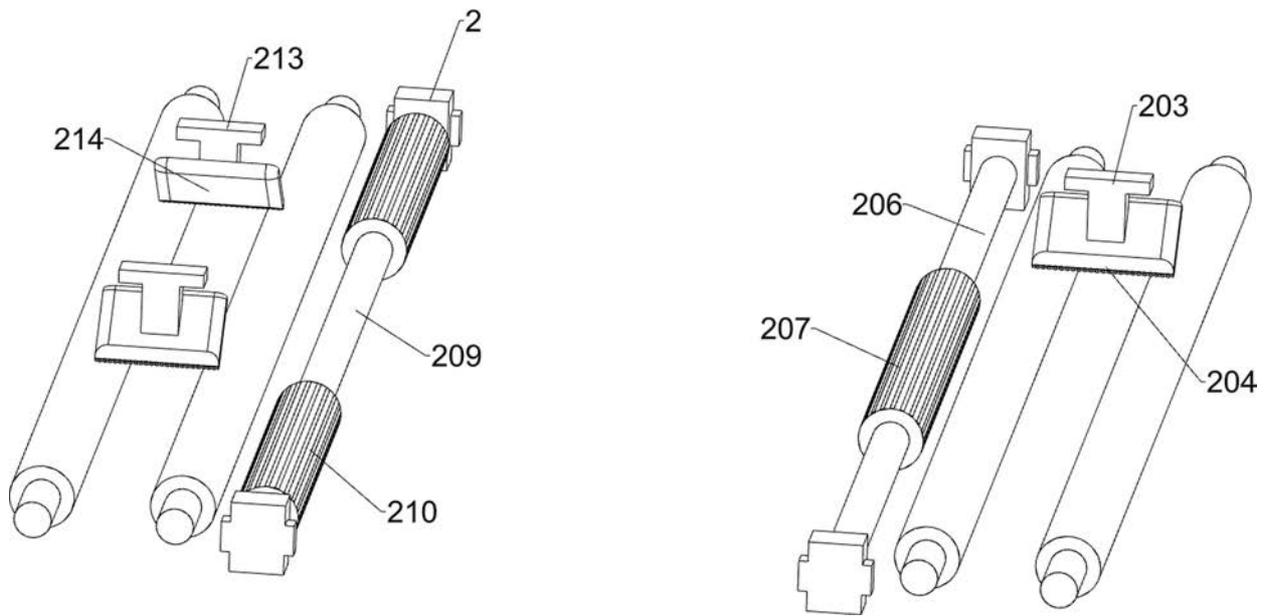


图12

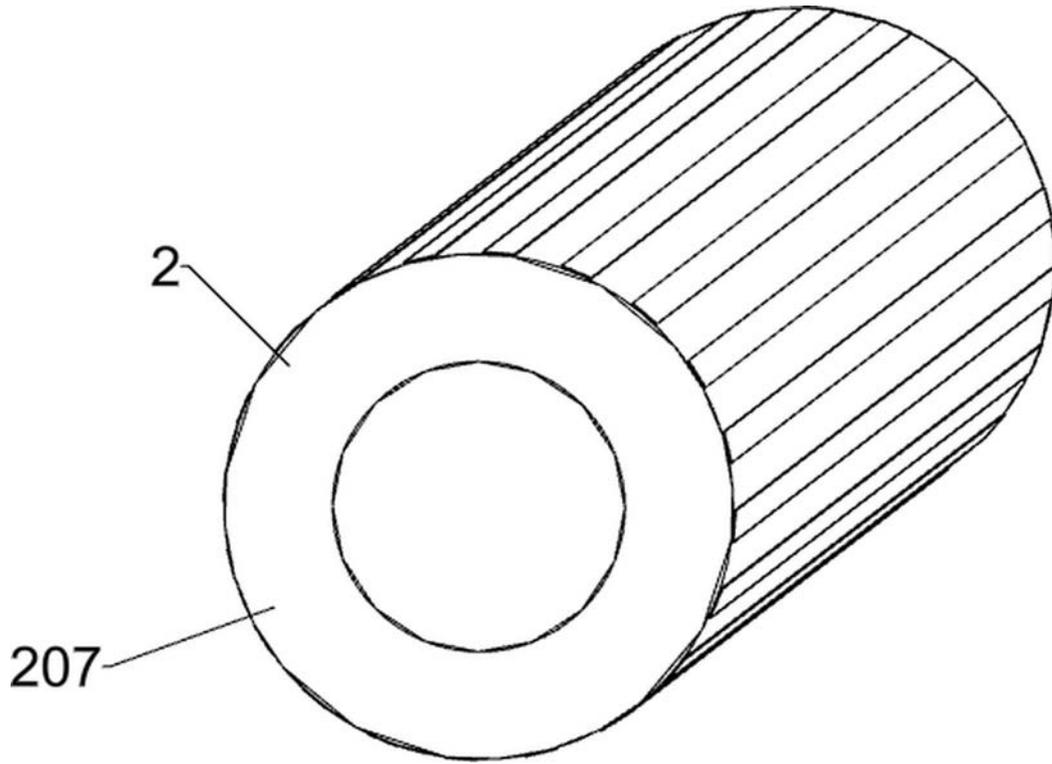


图13