(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220426070 U
(45)授权公告日 2024.02.02

(21)申请号 202321599466.9

(22)申请日 2023.06.21

(73)专利权人 温州元鼎铜业有限公司
地址 325000 浙江省温州市龙港市世纪大道4555号(浙江博强铜业有限公司用房第1幢)

(72)发明人 汤小梨 王军锋

(74)专利代理机构 北京京专专利代理事务所(普通合伙) 11908
专利代理师 李敏

(51)Int.Cl.
B08B 1/20(2024.01)
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/50(2024.01)
B08B 5/04(2006.01)

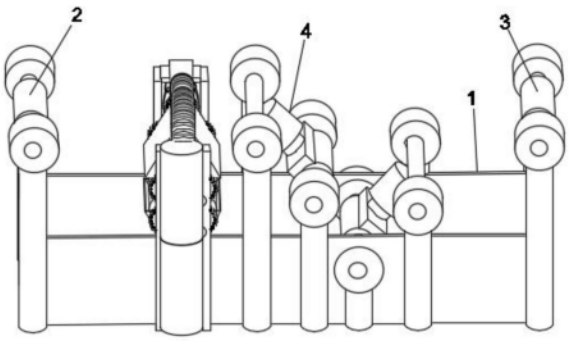
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种铜带加工用去屑清洁装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种铜带加工用去屑清洁装置,旨在解决当前铜带去屑清洁效果差需要反复清洗的技术问题,包括机架,所述机架两端分别设有放卷机构和收卷机构,所述机架内固设有去屑系统,所述去屑系统包括风力清洁机构及毛刷清洁机构,所述风力清洁机构布置于靠近所述放卷机构一侧,所述毛刷清洁机构布置于靠近所述收卷机构一侧,本实用新型具有通过设置风力清洁机构及毛刷清洁机构对铜带进行多种方式进行清洁,用风力清洁机构清洁铜带表面的浮屑,用毛刷清洁机构清洁依附在铜带表面的屑块,保证清洁效果,防止反复清洗的优点。



CN 220426070 U

1.一种铜带加工用去屑清洁装置,其特征在于,包括机架(1),所述机架(1)两端分别设有放卷机构(2)和收卷机构(3),所述机架(1)内固设有去屑系统(4),所述去屑系统(4)包括风力清洁机构(5)及毛刷清洁机构(6),所述风力清洁机构(5)布置于靠近所述放卷机构(2)一侧,所述毛刷清洁机构(6)布置于靠近所述收卷机构(3)一侧。

2.如权利要求1所述的铜带加工用去屑清洁装置,其特征在于,所述放卷机构(2)包括放卷辊(201),所述放卷辊(201)两端通过第五支架(105)与所述机架(1)固定连接,所述放卷辊(201)两端与所述第五支架(105)端部滚动连接。

3.如权利要求1所述的铜带加工用去屑清洁装置,其特征在于,所述收卷机构(3)包括收卷辊(301),所述收卷辊(301)两端通过第六支架(106)与所述机架(1)固定连接,所述收卷辊(301)两端与所述第六支架(106)端部滚动连接。

4.如权利要求1所述的铜带加工用去屑清洁装置,其特征在于,所述风力清洁机构(5)设有两组,呈交错结构布置于所述机架(1)内,所述风力清洁机构(5)包括第一负压吸尘器(501)和固定组件(502);

所述第一负压吸尘器(501)端部固设有横杆(503),所述横杆(503)两端与所述机架(1)两端的第一支架(101)固定连接;

所述固定组件(502)包括滚筒(504),所述滚筒(504)内套设有固定杆(505),所述固定杆(505)两端与所述机架(1)两端的第四支架(104)固定连接,所述第一负压吸尘器(501)的吸嘴(506)与所述滚筒(504)表面适配。

5.如权利要求1所述的铜带加工用去屑清洁装置,其特征在于,所述毛刷清洁机构(6)布置有两组,呈对称结构设于所述机架(1)内,所述毛刷清洁机构(6)包括吸尘组件(601)及毛刷组件(602);

所述毛刷组件(602)包括电机(6021)及滚轴(6022),所述电机(6021)端部通过第二支架(102)与所述机架(1)固定连接,所述滚轴(6022)设有三个,其一端通过第三支架(103)与所述机架(1)转动连接,另一端与所述第二支架(102)转动连接,三个所述滚轴(6022)呈三角形排列并且相互滚动接触,所述滚轴(6022)一端套接有齿轮(6023),三个所述齿轮(6023)相互啮合,所述电机(6021)端部与其中一个所述滚轴(6022)连接,三个所述滚轴(6022)表面均固设有毛刷(6024),其中两个所述滚轴(6022)呈水平排列;

所述吸尘组件(601)包括吸尘罩(6011)、管道(6012)及第二负压吸尘器(6013),所述吸尘罩(6011)一端通过设有横柱(6014)与所述机架(1)两端的第四支架(104)固定连接,所述管道(6012)一端穿过所述横柱(6014)与所述吸尘罩(6011)端部固定连接,所述管道(6012)另一端与所述第二负压吸尘器(6013)固定连接,所述第二负压吸尘器(6013)布置于所述机架(1)外侧,三个所述滚轴(6022)罩设于所述吸尘罩(6011)内。

一种铜带加工用去屑清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜带加工技术领域,尤其涉及一种铜带加工用去屑清洁装置。

背景技术

[0002] 铜带是一种金属元件,产品规格有0.1～3×50～250mm各种状态铜带产品,主要用于生产电器元件、灯头、电池帽、钮扣、密封件、接插件,主要用作导电、导热、耐蚀器材。

[0003] 铜带的生产过程包括裁切、磨边、倒角等操作,加工过程中铜带上会粘附有灰尘、铜屑等污物,铜带包装前需要进行清洗,现有的铜带清洗装置没有对装置本身进行清洗,导致清洗过的金属屑会掉落在铜带上,导致清洗效果差,质量难以保证,经常需要重新清洗,降低了生产效率,鉴于此,我们提出一种铜带加工用去屑清洁装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种铜带加工用去屑清洁装置,以解决当前铜带去屑清洁效果差需要反复清洗的技术问题。

[0005] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:设计一种铜带加工用去屑清洁装置,包括机架,所述机架两端分别设有放卷机构和收卷机构,所述机架内固设有去屑系统,所述去屑系统包括风力清洁机构及毛刷清洁机构,所述风力清洁机构布置于靠近所述放卷机构一侧,所述毛刷清洁机构布置于靠近所述收卷机构一侧。

[0006] 优选地,所述放卷机构包括放卷辊,所述放卷辊两端通过第五支架与所述机架固定连接,所述放卷辊两端与所述第五支架端部滚动连接。

[0007] 优选地,所述收卷机构包括收卷辊,所述收卷辊两端通过第六支架与所述机架固定连接,所述收卷辊两端与所述第六支架端部滚动连接。

[0008] 优选地,所述风力清洁机构设有两组,呈交错结构布置于所述机架内,所述风力清洁机构包括第一负压吸尘器和固定组件;所述第一负压吸尘器端部固设有横杆,所述横杆两端与所述机架两端的第一支架固定连接;所述固定组件包括滚筒,所述滚筒内套设有固定杆,所述固定杆两端与所述机架两端的第四支架固定连接,所述第一负压吸尘器的吸嘴与所述滚筒表面适配。

[0009] 优选地,所述毛刷清洁机构布置有两组,呈对称结构设于所述机架内,所述毛刷清洁机构包括吸尘组件及毛刷组件;所述毛刷组件包括电机及滚轴,所述电机端部通过第二支架与所述机架固定连接,所述滚轴设有三个,其一端通过第三支架与所述机架转动连接,另一端与所述第二支架转动连接,三个所述滚轴呈三角形排列并且相互滚动接触,所述滚轴一端套接有齿轮,三个所述齿轮相互啮合,所述电机端部与其中一个所述滚轴连接,三个所述滚轴表面均固设有毛刷,其中两个所述滚轴呈水平排列;所述吸尘组件包括吸尘罩、管道及第二负压吸尘器,所述吸尘罩一端通过设有横柱与所述机架两端的第四支架固定连接,所述管道一端穿过所述横柱与所述吸嘴端部固定连接,所述管道另一端与所述第二负压吸尘器固定连接,所述第二负压吸尘器布置于所述机架外侧,三个所述滚轴罩设于所述

吸尘罩内。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 1.本实用新型通过设置风力清洁机构及毛刷清洁机构对铜带进行多种方式进行清洁,用风力清洁机构清洁铜带表面的浮屑,用毛刷清洁机构清洁依附在铜带表面的屑块,保证清洁效果,防止反复清洗。

[0012] 2.本实用新型通过使用吸尘组件和毛刷对清洁铜带表面的毛刷进行清洁,保证毛刷本身的清洁,避免毛刷对铜带表面造成二次污染,同时滚轴与铜带的运行方式相反也增强了毛刷的清洁效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的剖面结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的毛刷清洁机构结构示意图;

[0017] 图中:1、机架;2、放卷机构;3、收卷机构;4、去屑系统;5、风力清洁机构;6、毛刷清洁机构;

[0018] 101、第一支架;102、第二支架;103、第三支架;104、第四支架;105、第五支架;106、第六支架;

[0019] 201、放卷辊;

[0020] 301、收卷辊;

[0021] 501、第一负压吸尘器;502、固定组件;503、横杆;504、滚筒;505、固定杆;506、吸嘴;

[0022] 601、吸尘组件;602、毛刷组件;

[0023] 6011、吸尘罩;6012、管道;6013、第二负压吸尘器;

[0024] 6021、电机;6022、滚轴;6023、齿轮;6024、毛刷。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0026] 实施例1:一种铜带加工用去屑清洁装置,参见图1至图4,包括机架1,机架1两端分别设有放卷机构2和收卷机构3,机架1内固设有去屑系统4,去屑系统4包括风力清洁机构5及毛刷清洁机构6,风力清洁机构5布置于靠近放卷机构2一侧,毛刷清洁机构6布置于靠近收卷机构3一侧。本实用新型通过设置风力清洁机构5及毛刷清洁机构6对铜带进行多种方式进行清洁,用风力清洁机构5清洁铜带表面的浮屑,用毛刷清洁机构6清洁依附在铜带表面的屑块,保证清洁效果,防止反复清洗。

[0027] 具体的,放卷机构2包括放卷辊201,放卷辊201两端通过第五支架105与机架1固定连接,放卷辊201两端与第五支架105端部滚动连接。

[0028] 进一步的,收卷机构3包括收卷辊301,收卷辊301两端通过第六支架106与机架1固定连接,收卷辊301两端与第六支架106端部滚动连接。

[0029] 再进一步的,风力清洁机构5设有两组,呈交错结构布置于机架1内,风力清洁机构

5包括第一负压吸尘器501和固定组件502;第一负压吸尘器501端部固设有横杆503,横杆503两端与机架1两端的第一支架101固定连接;固定组件502包括滚筒504,滚筒504内套设有固定杆505,固定杆505两端与机架1两端的第四支架104固定连接,第一负压吸尘器501的吸嘴506与滚筒504表面适配。

[0030] 值得说明的是,毛刷清洁机构6布置有两组,呈对称结构设于机架1内,毛刷清洁机构6包括吸尘组件601及毛刷组件602;毛刷组件602包括电机6021及滚轴6022,电机6021端部通过第二支架102与机架1固定连接,滚轴6022设有三个,其一端通过第三支架103与机架1转动连接,另一端与第二支架102转动连接,三个滚轴6022呈三角形排列并且相互滚动接触,滚轴6022一端套接有齿轮6023,三个齿轮6023相互啮合,电机6021端部与其中一个滚轴6022连接,三个滚轴6022表面均固设有毛刷6024,其中两个滚轴6022呈水平排列;吸尘组件601包括吸尘罩6011、管道6012及第二负压吸尘器6013,吸尘罩6011一端通过设有横柱6014与机架1两端的第四支架104固定连接,管道6012一端穿过横柱6014与吸嘴6011端部固定连接,管道6012另一端与第二负压吸尘器6013固定连接,第二负压吸尘器6013布置于机架1外侧,三个滚轴6022罩设于吸尘罩6011内。本实用新型通过使用吸尘组件601和毛刷6024对清洁铜带表面的毛刷6024进行清洁,保证毛刷6024本身的清洁,避免毛刷6024对铜带表面造成二次污染,同时滚轴6022与铜带的运行方式相反也增强了毛刷6024的清洁效果。

[0031] 工作原理:铜带放置在放卷辊201上,穿过滚筒504表面,进入毛刷清洁机构6的毛刷6024表面固定在收卷辊3上,第一负压吸尘器501会对着滚筒504上的铜带表面上的浮屑进行吸附,齿轮6023在电机6021的驱动下会带动滚轴6022转动,滚轴6022转动会带动滚轴6022表面的毛刷6024对铜带表面进行清洁,同时吸尘组件601的吸尘罩6011会对着毛刷进行清洁吸附。

[0032] 本实用新型实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

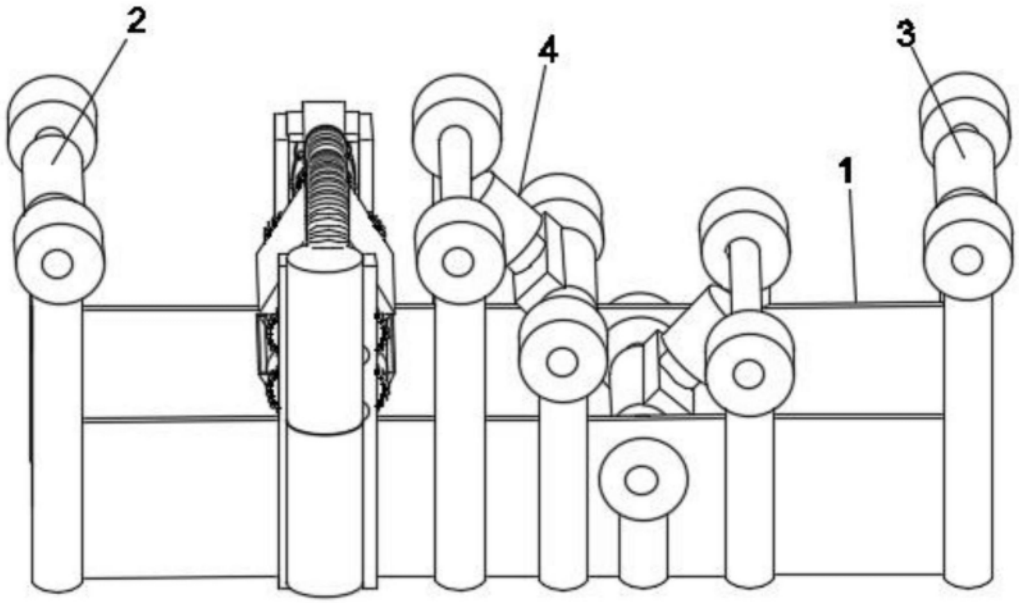


图1

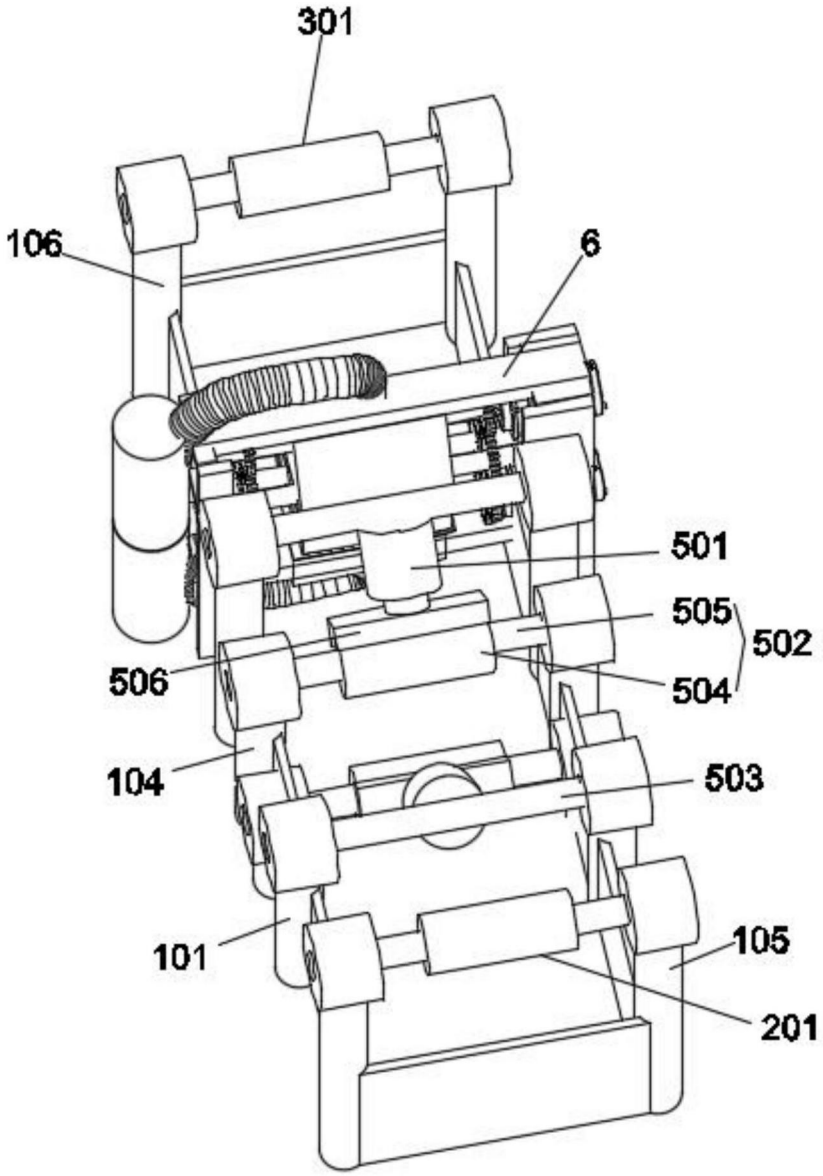


图2

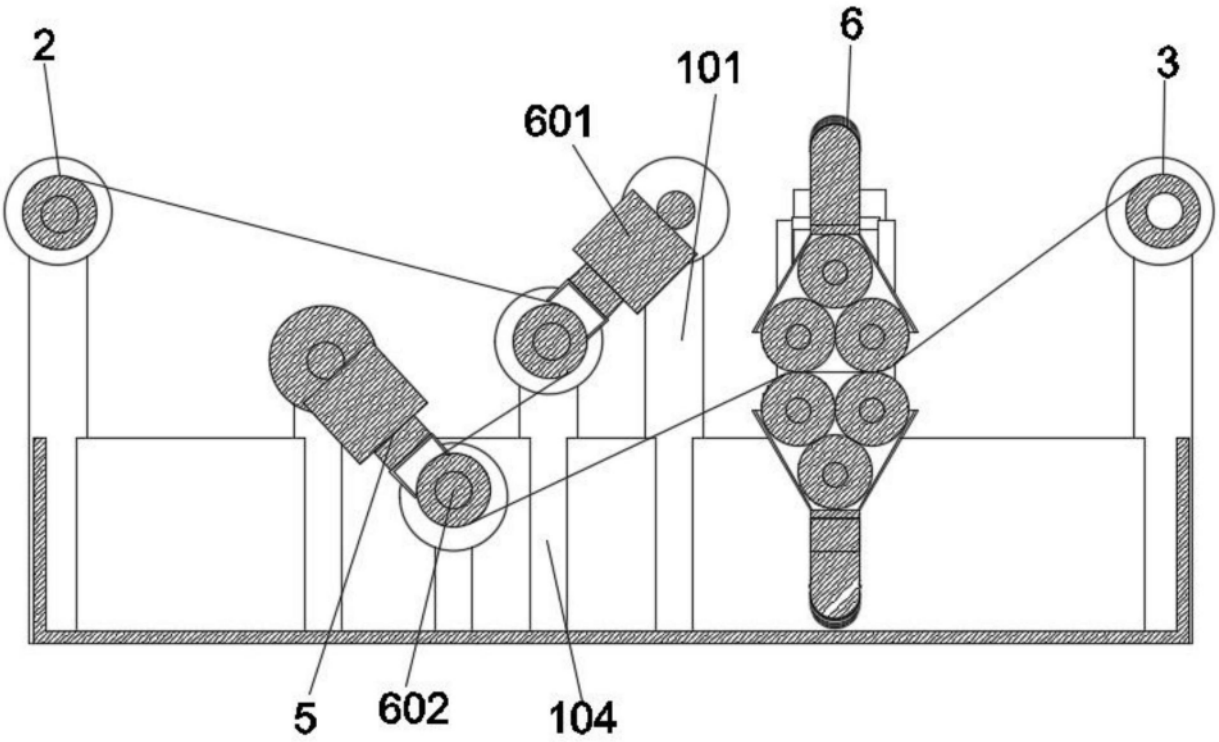


图3

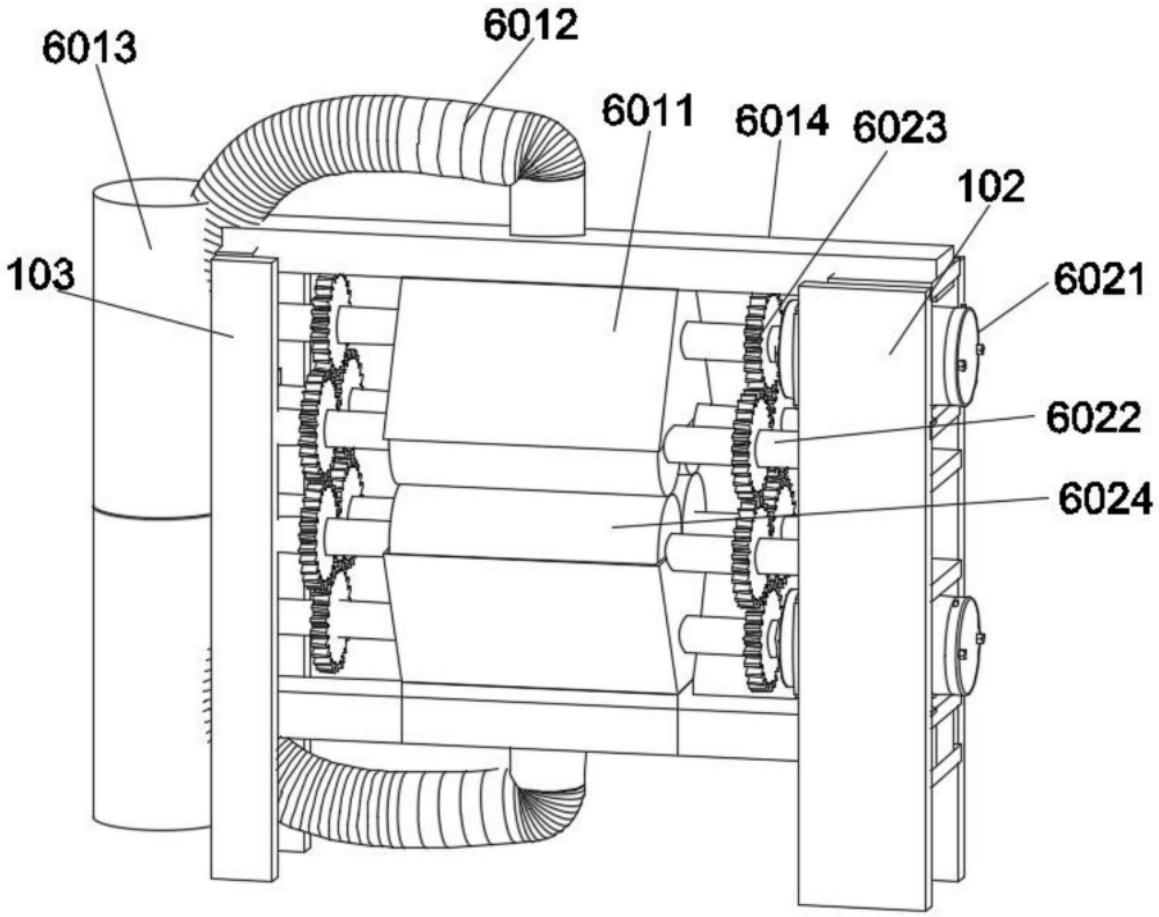


图4