



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217846115 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 20222013284.0

(22) 申请日 2022.08.01

(73) 专利权人 荆州福瑞源纺织有限公司

地址 434000 湖北省荆州市开发区荆沙大道天发贮备气站西

(72) 发明人 肖风云 吕志国

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254

专利代理师 马君胜

(51) Int. Cl.

G01N 21/89 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

B65H 23/34 (2006.01)

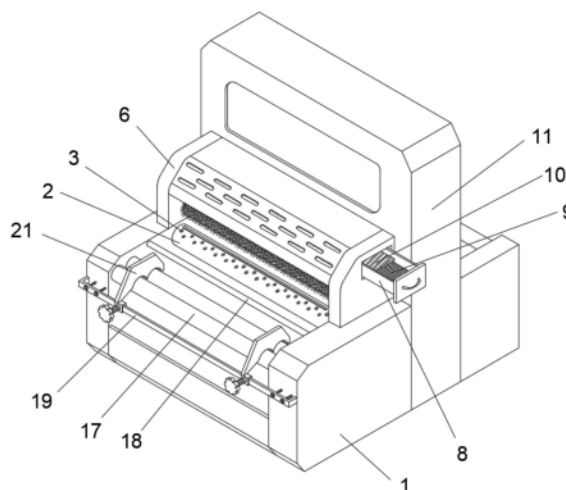
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动验布机

(57) 摘要

本实用新型涉及自动验布机技术领域,公开了一种自动验布机,包括机架,所述机架的外表面固定连接有风筒,所述风筒的外表面开设有风孔,所述机架的内壁固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有第一风扇,所述机架的外表面固定连接有外罩,所述外罩的内壁固定连接有滑道,所述滑道的内壁滑动连接有吸附框,所述吸附框的内壁固定连接有滤网。本实用新型具有以下优点和效果:第一风扇转动产生风流,风从风孔吹出,将布料上的浮尘与碎毛料吹到吸附框的滤网上,通过滤网上的吸附棉进行收集,拉开滑道上的吸附框,可以对吸附棉进行更换,经过处理的布料通过自动验布机本体进行检验,提升布料的检验效率和检验精度。



1. 一种自动验布机,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的外表面固定连接有风筒(2),所述风筒(2)的外表面开设有风孔(3),所述机架(1)的内壁固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端固定连接有第一风扇(5),所述机架(1)的外表面固定连接有外罩(6),所述外罩(6)的内壁固定连接有滑道(7),所述滑道(7)的内壁滑动连接有吸附框(8),所述吸附框(8)的内壁固定连接有滤网(9),所述滤网(9)的外表面设置有吸附棉(10),所述机架(1)的外表面固定连接有自动验布机本体(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动验布机,其特征在于:所述外罩(6)的内壁固定连接固定轴(12),所述固定轴(12)的外表面固定连接有毛刷(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种自动验布机,其特征在于:所述外罩(6)的内壁固定连接连接杆(14),所述连接杆(14)的外表面固定连接有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端固定连接第二风扇(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动验布机,其特征在于:所述机架(1)的外表面转动连接有进布轴(17),所述机架(1)的外表面固定连接有张力杆(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种自动验布机,其特征在于:所述机架(1)的外表面固定安装有调节杆(19),所述调节杆(19)的外表面滑动连接有滑块(20),所述滑块(20)的外表面固定连接阻挡片(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种自动验布机,其特征在于:所述滑块(20)的外表面螺纹连接有螺柱(22),所述螺柱(22)的顶端固定连接把手(23)。

一种自动验布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动验布机技术领域,特别涉及一种自动验布机。

背景技术

[0002] 自动验布机是计算机控制的,计算机控制的、自动检验针织物布面品质的专用检测设备。利用光学敏感元件及转换电路检验疵点,并进行标记和记录。自动验布机具有验布速度快、验布准确等优点,是产品品质控制的重要手段。

[0003] 在现有技术中,中国专利公开号CN208830008U公开了一种自动验布机,包括机架,机架的两侧均设置有侧板,侧板之间转动设置有一框体,框体的两侧转动设置有两个卷布辊,侧板之间设置有一横杆,框体的上设置有架在横杆上的配重杆,机架上位于横杆下方设置有传送带。本实用新型具有以下优点和效果:通过设置转动的框体,使得布卷能够落到下方的传送带上,方便工人将布卷送出验布机。

[0004] 但是该实用新型在实际使用时,整体装置在使用时无法对布料上的碎屑与灰尘进行处理,影响整体装置在检验时降低布料的检验效率和检验精度,因此需要一种自动验布机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种自动验布机,具有增加装置对布料上的碎屑进行处理,提升装置对布料的检验效率与检验精度的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种自动验布机,包括机架,所述机架的外表面固定连接有风筒,所述风筒的外表面开设有风孔,所述机架的内壁固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有第一风扇,所述机架的外表面固定连接有外罩,所述外罩的内壁固定连接有滑道,所述滑道的内壁滑动连接有吸附框,所述吸附框的内壁固定连接有滤网,所述滤网的外表面设置有吸附棉,所述机架的外表面固定连接有自动验布机本体。

[0007] 通过采用上述技术方案,启动机架内壁的第一电机,第一电机带动第一风扇进行转动,第一风扇位于机架上风筒的内部,第一风扇的转动带动空气流动,产生风流,风从风筒上的风孔吹出,可以对风筒上的布料进行无张力吹风展平,也可以将布料上的浮尘与碎毛料吹到吸附框上的滤网上,通过滤网上的吸附棉进行收集,方便对浮尘与碎毛料进行统一收集处理,拉开滑道上的吸附框,取出吸附框内部的吸附棉,可以对吸附棉进行更换,经过吸尘处理的布料通过自动验布机本体进行检验,提升布料的检验效率和检验精度。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述外罩的内壁固定连接有固定轴,所述固定轴的外表面固定连接有毛刷。

[0009] 通过采用上述技术方案,布料经过风筒的顶部后,从两个固定轴的中间经过,两个固定轴上的毛刷可以对布料正反面的浮尘进行刷落,提升装置对布料吸尘处理的效率。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述外罩的内壁固定连接有连接杆,所述连接杆的

外表面固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有第二风扇。

[0011] 通过采用上述技术方案,连接杆位于吸附框的下方,启动连接杆上的第二电机,第二电机带动第二风扇进行转动,第二风扇反方向转动,会将毛刷从布料上的刮下来的碎屑灰尘吸到吸附框内,控制碎屑灰尘的走向,提升吸尘的效果。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述机架的外表面转动连接有进布轴,所述机架的外表面固定连接有张力杆。

[0013] 通过采用上述技术方案,布料通过进布轴进行送布进料,通过机架上的张力杆对布料提供张力。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述机架的外表面固定安装有调节杆,所述调节杆的外表面滑动连接有滑块,所述滑块的外表面固定连接有阻挡片。

[0015] 通过采用上述技术方案,阻挡片通过滑块在调节杆上进行滑动,阻挡片的位置可以根据布料的宽度进行调节,对布料在进料时进行宽度限制,防止布料跑偏,提升装置的可调节性。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述滑块的外表面螺纹连接有螺柱,所述螺柱的顶端固定连接有把手。

[0017] 通过采用上述技术方案,滑块上的阻挡片调节完成后,转动把手,通过把手上的螺柱对滑块进行固定。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 1、本实用新型,通过机架、风筒、风孔、第一电机、第一风扇、外罩、滑道、吸附框、滤网、吸附棉和自动验布机本体之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,启动机架内壁的第一电机,第一电机带动第一风扇进行转动,第一风扇位于机架上风筒的内部,第一风扇的转动带动空气流动,产生风流,风从风筒上的风孔吹出,可以对风筒上的布料进行无张力吹风展平,也可以将布料上的浮尘与碎毛料吹到吸附框上的滤网上,通过滤网上的吸附棉进行收集,方便对浮尘与碎毛料进行统一收集处理,拉开滑道上的吸附框,取出吸附框内部的吸附棉,可以对吸附棉进行更换,经过吸尘处理的布料通过自动验布机本体进行检验,提升布料的检验效率和检验精度。

[0020] 2、本实用新型,通过固定轴、毛刷、连接杆、第二电机、第二风扇、进布轴、张力杆、调节杆、滑块、阻挡片、螺柱和把手之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,布料经过风筒的顶部后,从两个固定轴的中间经过,两个固定轴上的毛刷可以对布料正反面的浮尘进行刷落,提升装置对布料吸尘处理的效率,连接杆位于吸附框的下方,启动连接杆上的第二电机,第二电机带动第二风扇进行转动,第二风扇反方向转动,会将毛刷从布料上的刮下来的碎屑灰尘吸到吸附框内,控制碎屑灰尘的走向,提升吸尘的效果,布料通过进布轴进行送布进料,通过机架上的张力杆对布料提供张力,阻挡片通过滑块在调节杆上进行滑动,阻挡片的位置可以根据布料的宽度进行调节,对布料在进料时进行宽度限制,防止布料跑偏,提升装置的可调节性,滑块上的阻挡片调节完成后,转动把手,通过把手上的螺柱对滑块进行固定。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需

要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型吸附框结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型固定轴结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型调节杆结构示意图。

[0026] 图中,1、机架;2、风筒;3、风孔;4、第一电机;5、第一风扇;6、外罩;7、滑道;8、吸附框;9、滤网;10、吸附棉;11、自动验布机本体;12、固定轴;13、毛刷;14、连接杆;15、第二电机;16、第二风扇;17、进布轴;18、张力杆;19、调节杆;20、滑块;21、阻挡片;22、螺柱;23、把手。

具体实施方式

[0027] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0028] 参照图1-4,一种自动验布机,包括机架1,机架1的外表面固定连接有风筒2,风筒2的外表面开设有风孔3,机架1的内壁固定连接有第一电机4,第一电机4的输出端固定连接第一风扇5,机架1的外表面固定连接有外罩6,外罩6的内壁固定连接有滑道7,滑道7的内壁滑动连接有吸附框8,吸附框8的内壁固定连接有滤网9,滤网9的外表面设置有吸附棉10,机架1的外表面固定连接有自动验布机本体11,外罩6的内壁固定连接固定轴12,固定轴12的外表面固定连接毛刷13,外罩6的内壁固定连接连接杆14,连接杆14的外表面固定连接第二电机15,第二电机15的输出端固定连接第二风扇16,机架1的外表面转动连接有进布轴17,机架1的外表面固定连接张力杆18,机架1的外表面固定安装有调节杆19,调节杆19的外表面滑动连接滑块20,滑块20的外表面固定连接阻挡片21,滑块20的外表面螺纹连接螺柱22,螺柱22的顶端固定连接把手23,启动机架1内壁的第一电机4,第一电机4带动第一风扇5进行转动,第一风扇5位于机架1上风筒2的内部,第一风扇5的转动带动空气流动,产生风流,风从风筒2上的风孔3吹出,可以对风筒2上的布料进行无张力吹风展平,也可以将布料上的浮尘与碎毛料吹到吸附框8上的滤网9上,通过滤网9上的吸附棉10进行收集,方便对浮尘与碎毛料进行统一收集处理,拉开滑道7上的吸附框8,取出吸附框8内部的吸附棉10,可以对吸附棉10进行更换,经过吸尘处理的布料通过自动验布机本体11进行检验,提升布料的检验效率和检验精度,布料经过风筒2的顶部后,从两个固定轴12的中间经过,两个固定轴12上的毛刷13可以对布料正反面的浮尘进行刷落,提升装置对布料吸尘处理的效率,连接杆14位于吸附框8的下方,启动连接杆14上的第二电机15,第二电机15带动第二风扇16进行转动,第二风扇16反方向转动,会将毛刷13从布料上的刮下来的碎屑灰尘吸到吸附框8内,控制碎屑灰尘的走向,提升吸尘的效果,布料通过进布轴17进行送布进料,通过机架1上的张力杆18对布料提供张力,阻挡片21通过滑块20在调节杆19上进行滑动,阻挡片21的位置可以根据布料的宽度进行调节,对布料在进料时进行宽度限制,防

止布料跑偏,提升装置的可调节性,滑块20上的阻挡片21 调节完成后,转动把手23,通过把手23上的螺柱22对滑块20进行固定。

[0029] 本实用新型中,通过机架1、风筒2、风孔3、第一电机4、第一风扇5、外罩 6、滑道7、吸附框8、滤网9、吸附棉10和自动验布机本体11之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,启动机架1内壁的第一电机4,第一电机4带动第一风扇5进行转动,第一风扇5位于机架1上风筒2的内部,第一风扇5的转动带动空气流动,产生风流,风从风筒2上的风孔3吹出,可以对风筒2上的布料进行无张力吹风展平,也可以将布料上的浮尘与碎毛料吹到吸附框8上的滤网9上,通过滤网9上的吸附棉10进行收集,方便对浮尘与碎毛料进行统一收集处理,拉开滑道 7上的吸附框8,取出吸附框8内部的吸附棉10,可以对吸附棉10进行更换,经过吸尘处理的布料通过自动验布机本体11进行检验,提升布料的检验效率和检验精度,通过固定轴12、毛刷13、连接杆14、第二电机15、第二风扇16、进布轴 17、张力杆18、调节杆19、滑块20、阻挡片21、螺柱22和把手23之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,布料经过风筒2的顶部后,从两个固定轴12的中间经过,两个固定轴12上的毛刷13可以对布料正反面的浮尘进行刷落,提升装置对布料吸尘处理的效率,连接杆14位于吸附框8的下方,启动连接杆14上的第二电机15,第二电机15带动第二风扇16进行转动,第二风扇16反方向转动,会将毛刷13从布料上的刮下来的碎屑灰尘吸到吸附框8内,控制碎屑灰尘的走向,提升吸尘的效果,布料通过进布轴17进行送布进料,通过机架1上的张力杆18对布料提供张力,阻挡片21通过滑块20在调节杆19上进行滑动,阻挡片21的位置可以根据布料的宽度进行调节,对布料在进料时进行宽度限制,防止布料跑偏,提升装置的可调节性,滑块20上的阻挡片21调节完成后,转动把手23,通过把手23上的螺柱22对滑块20进行固定。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

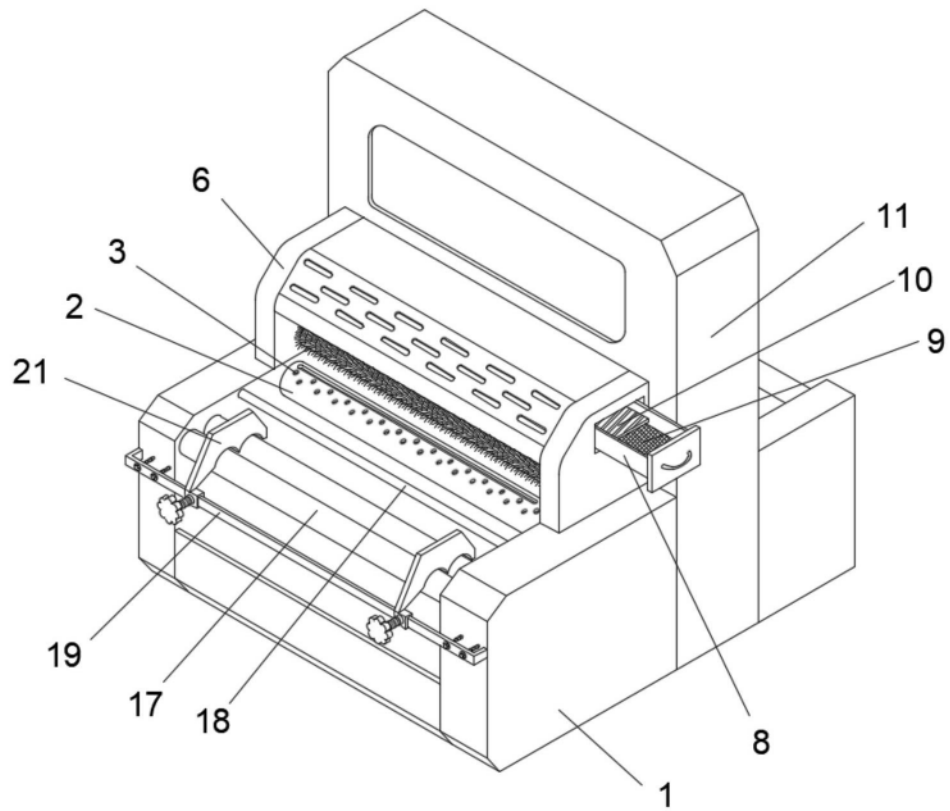


图1

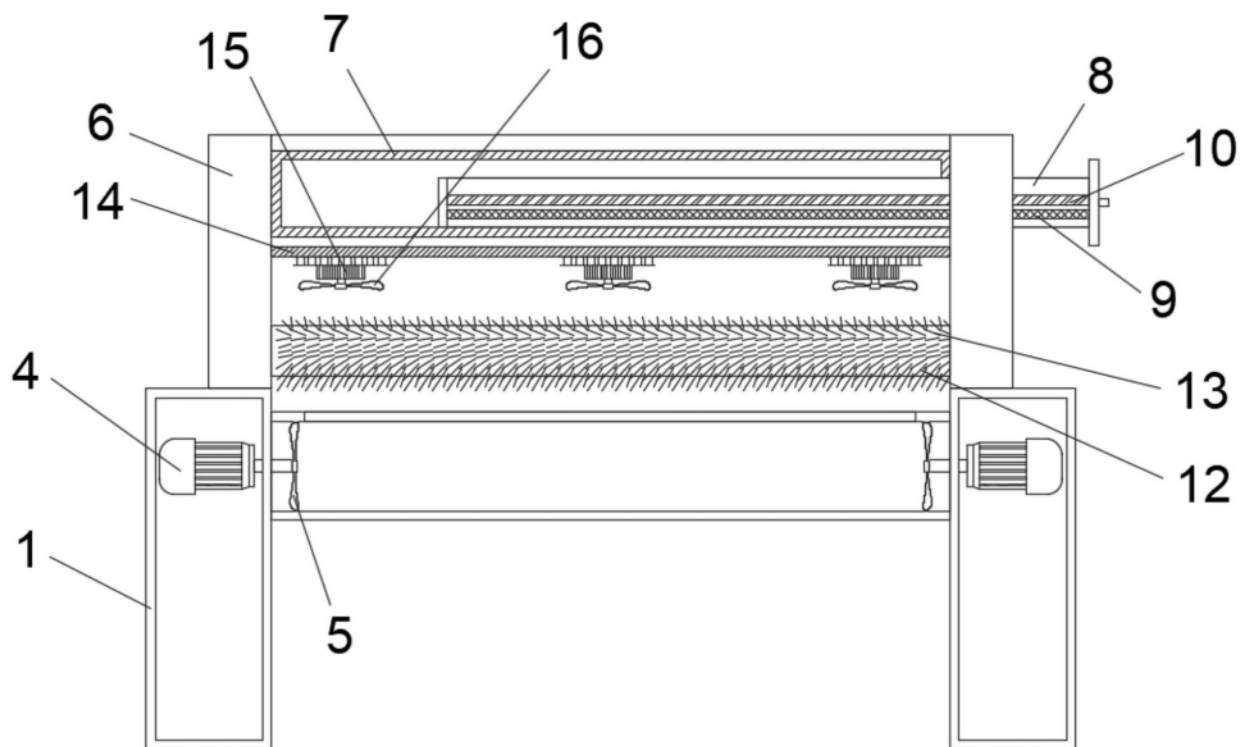


图2

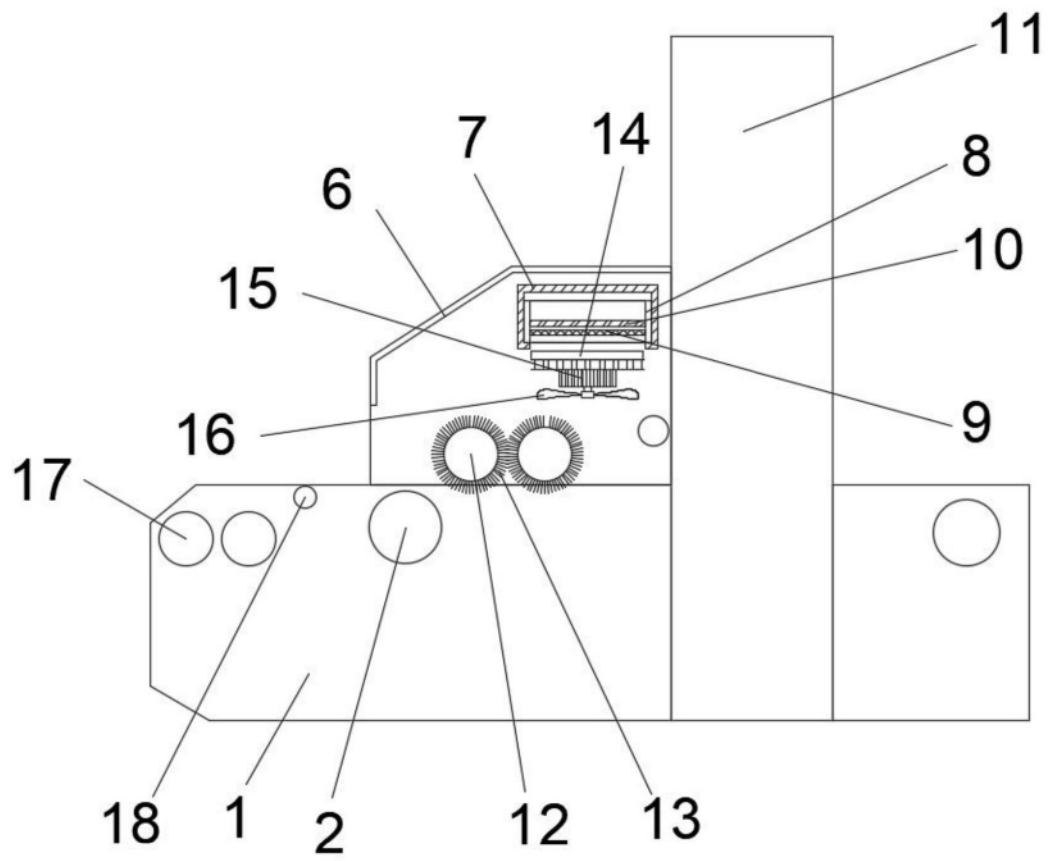


图3

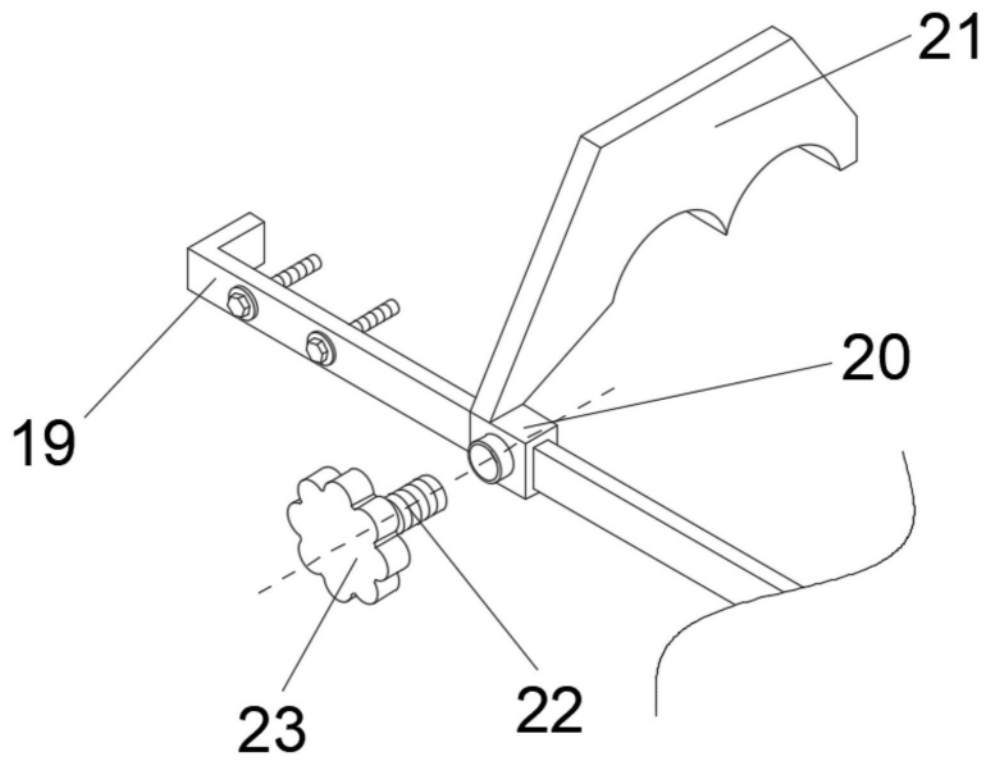


图4