(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206799951 U
(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201720672776.7

(22)申请日 2017.06.10

(73)专利权人 绍兴恒辉布业有限公司
地址 312080 浙江省绍兴市柯桥区安昌镇大山西村

(72)发明人 沈长庆

(51)Int.Cl.
D06C 3/00(2006.01)
D06C 7/02(2006.01)

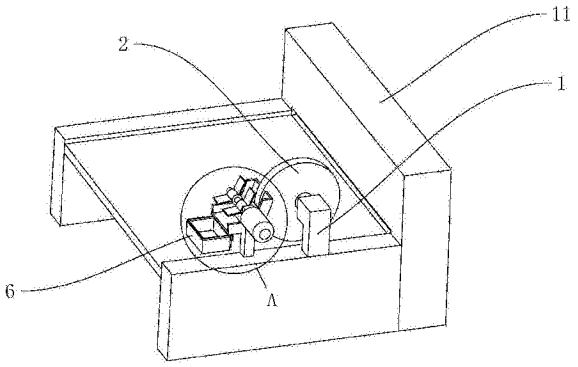
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种拉幅定型机

(57)摘要

本实用新型公开了一种拉幅定型机，包括机架、固定于机架上的压边轮以及位于机架末端的烘箱，所述机架上设置有用于对压边轮上的毛边碎絮进行清理的除尘装置，所述除尘装置包括抵触压边轮对压边轮进行除尘的除尘件、设置于机架上且位于除尘件下方用于收集毛边碎絮的收集斗以及设置于机架上用于将毛边碎絮扫落到收集斗中的扫尘装置。本方案利用新机械结构，对拉幅定型机压边轮进行除尘，防止压边轮上的毛边碎絮再次掉落到布料上，对布料造成二次污染，本实用新型具有结构简单，除尘效果好等优点。



CN 206799951 U

1.一种拉幅定型机，包括机架(1)、固定于机架(1)上的压边轮(2)以及位于机架(1)末端的烘箱(11)，其特征在于：所述机架(1)上设置有用于对压边轮(2)上的毛边碎絮进行清理的除尘装置，所述除尘装置包括抵触压边轮(2)对压边轮(2)进行除尘的除尘件、设置于机架(1)上且位于除尘件下方用于收集毛边碎絮的收集斗(6)以及设置于机架(1)上用于将毛边碎絮扫落到收集斗(6)中的扫尘装置。

2.根据权利要求1所述的一种拉幅定型机，其特征在于：所述除尘件包括固定设置于机架(1)上的第一除尘块(4)，所述第一除尘块(4)位于压边轮(2)远离烘箱(11)的一侧，所述第一除尘块(4)靠近压边轮(2)的一端开设有贯穿槽(41)，所述压边轮(2)部分嵌设于贯穿槽(41)中。

3.根据权利要求2所述的一种拉幅定型机，其特征在于：所述除尘件还包括第二除尘块(5)，所述第二除尘块(5)可拆卸地固定于第一除尘块(4)上，所述第二除尘块(5)位于第一除尘块(4)与布料之间且靠近压边轮(2)的轮面，所述第二除尘块(5)靠近压边轮(2)的面上设置有用于黏住毛边碎絮的尼龙粘扣(8)。

4.根据权利要求2所述的一种拉幅定型机，其特征在于：所述第一除尘块(4)靠近压边轮(2)的面上均设置有防止压边轮(2)卡死的弹性层(44)。

5.根据权利要求2所述的一种拉幅定型机，其特征在于：所述收集斗(6)上靠近第一除尘块(4)的部位设置有卡舌(45)，所述第一除尘块(4)靠近收集斗(6)的一端设置有卡槽(61)，所述收集斗(6)通过卡舌(45)和卡槽(61)固定连接于第一除尘块(4)上。

6.根据权利要求2所述的一种拉幅定型机，其特征在于：所述扫尘装置包括固定设置于机架(1)上的驱动电机(71)、与驱动电机(71)相连的转动轴(72)、设置于转动轴(72)上且靠近驱动电机(71)的第一扫尘件(73)、设置于转动轴(72)上且远离驱动电机(71)的第二扫尘件(74)，所述第一扫尘件(73)和第二扫尘件(74)相对于压边轮(2)对称设置，所述第一扫尘件(73)包括固定设置于转动轴(72)上的第一连接套(75)以及固定设置于第一连接套(75)上且沿第一连接套(75)周向间隔分布的若干第一扫尘片(76)，所述第二扫尘件(74) 包括固定设置于转动轴(72)上的第二连接套(77)以及固定设置于第二连接套(77)上且沿第二连接套(77)周向间隔分布的若干第二扫尘片(78)，所述第一扫尘片(76)和第二扫尘片(78)间隔式地与第一除尘块(4)上表面相抵触从而扫去第一除尘块(4)上的毛边碎絮。

7.根据权利要求6所述的一种拉幅定型机，其特征在于：所述第一除尘块(4)相对于压边轮(2)的两侧均设置有用于阻挡第一除尘块(4)上的毛边碎絮从两侧掉落的挡板(42)。

8.根据权利要求7所述的一种拉幅定型机，其特征在于：所述第一扫尘片(76)和第二扫尘片(78)的转动轨迹均经过挡板(42)与压边轮(2)之间且当第一扫尘片(76)和第二扫尘片(78)位于挡板(42)与压边轮(2)之间时与两者同时抵触。

9.根据权利要求6所述的一种拉幅定型机，其特征在于：所述第一除尘块(4)上与第一扫尘片(76)和第二扫尘片(78)相接触的面为第一弧形面(43)；第一扫尘片(76)和第二扫尘片(78)均为具有挠性的金属片。

10.根据权利要求1所述的一种拉幅定型机，其特征在于：所述收集斗(6)入口的边缘处设置有尼龙粘扣(8)。

一种拉幅定型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械领域，特别涉及一种拉幅定型机。

背景技术

[0002] 拉幅定型机是织物印染领域中不可或缺的主要的一个设备，它是 织物后整理并提高织物机械性能的必要设备。织物在练漂和印染过程 中，由于经受很多次机械的径向拉力作用，使织物径向伸长，纬向收 缩，产生如幅宽不均、布边不齐、纬纱歪斜等现象。为了克服上述缺 点，织物必须经过拉幅整理。拉幅整理是根据棉纤维在潮湿状态下具 有一定可塑性的特性，在干燥过程中，调整经纬纱在织物中的状态， 将织物门幅拉至规定尺寸，达到形态稳定的效果。拉幅定型机是实现 拉幅功能的机械，它由进布架、轧车、整纬装置、烘筒及落布架组成， 工作时，定型机夹住布边逐渐拉宽，并缓缓干燥，从而获得定型的效 果。在送布过程中，需要将布料的两侧边沿固定，在机架的两侧，使布料横向张紧，防止布料在高温定型阶段出现收缩，产生废品。

[0003] 公开号为CN206052383U的中国实用新型公开了一种定型机的压边装置，包括机架，所述机架上设置有固定管，所述固定管内转动连接有凸出于所述机架内侧的连接杆，所述连接杆靠近机架内侧一端的侧壁延伸设置有转动杆，所述转动杆靠近机架内侧的一端且远离所述连接杆的一侧转动连接有压紧轮。该实用新型具有以下优点和效果：连接杆转动连接在固定管内，并且在连接杆的侧壁设置转动杆，在转动杆上的压紧轮的重力作用下实现连接杆以及转动杆的转动，使压紧轮移动的范围被限定的情况下，压紧轮在转动到一定的位置时能够自动与布料抵触，通过其重力的作用将布料的两边压紧，不需要经过调节即能适应不同厚度的布料，提升了效率。

[0004] 在实际生产中，压边装置将布料压边后输送到后面的烘箱中进行定型。在输送的过程中由于布料上往往带有许多毛边碎屑，这些毛边碎屑会附在压边轮上随压边轮转动，其上的毛边碎屑会再次脱落多对布料造成污染。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种拉幅定型机，能够除去压边轮上的毛边碎屑从而防止这些毛边碎屑对布料进行二次污染。

[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：一种拉幅定型机，包括机架、固定于机架上的压边轮以及位于机架末端的烘箱，所述机架上设置有用于对压边轮上的毛边碎絮进行清理的除尘装置，所述除尘装置包括抵触压边轮对压边轮进行除尘的除尘件、设置于机架上且位于除尘件下方用于收集毛边碎絮的收集斗以及设置于机架上用于将毛边碎絮扫落到收集斗中的扫尘装置。

[0007] 通过采用上述技术方案，通过增加除尘装置利用其中的除尘件对压边轮除尘，除去压边轮在压边时依附在压边轮上的毛边碎絮等，再由扫尘装置将除尘件除下的毛边碎絮等扫到收集斗中收集起来，防止其再次掉落到布料上造成对布料的二次污染。

[0008] 进一步设置为:所述除尘件包括固定设置于机架上的第一除尘块和第二除尘块,所述第一除尘块位于压边轮远离烘箱的一侧,所述第一除尘块靠近压边轮的一端开设有贯穿槽,所述压边轮部分嵌设于贯穿槽中。

[0009] 通过采用上述技术方案,压边轮转动时由于压边轮部分嵌设于贯穿槽中,贯穿槽的两侧壁与压边轮两侧面分别互相抵触,贯穿槽底面与压边轮轮面相抵触会使得压边轮上依附的毛边碎絮会被第一除尘块刮落下来留在第一除尘块上面从而达到对压边轮清洁的目的。

[0010] 进一步设置为:所述除尘件还包括第二除尘块,所述第二除尘块可拆卸地固定于第一除尘块上,所述第二除尘块位于第一除尘块与布料之间且靠近压边轮的轮面,所述第二除尘块靠近压边轮的面上设置有用于黏住毛边碎絮的尼龙粘扣。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过第二除尘块上的尼龙粘扣对压边轮上经第一除尘块除尘后仍残留的毛边碎絮进行二次除尘,使得除尘效果更好。经过第一除尘块除尘后的压边轮上的毛边碎絮已经很少,通过第二除尘块通过尼龙粘扣来吸附毛边碎絮,当这种吸附达到饱和状态或者已经吸附了较多的毛边碎絮时可以将第二除尘块拆卸下来进行清洗。

[0012] 进一步设置为:所述第一除尘块靠近压边轮的面上均设置有防止压边轮卡死的弹性层。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过设置弹性层可以防止压边轮在转动的过程中由于与第一除尘块之间的摩擦过大而造成磨损或者卡死。

[0014] 进一步设置为:所述收集斗上靠近第一除尘块的部位设置有卡舌,所述第一除尘块靠近收集斗的一端设置有卡槽,所述收集斗通过卡舌和卡槽固定连接于第一除尘块上。

[0015] 通过采用上述技术方案,收集斗和第一除尘块通过卡舌和卡槽连接,使收集斗拆卸更加方便,在收集斗中收集的毛边碎絮过多时可以方便的将收集斗拆卸下来进行清洗,从而使得设备的使用更加方便。

[0016] 进一步设置为:所述扫尘装置包括固定设置于机架上的驱动电机、与驱动电机相连的转动轴、设置于转动轴上且靠近驱动电机的第一扫尘件、设置于转动轴上且远离驱动电机的第二扫尘件,所述第一扫尘件和第二扫尘件相对于压边轮对称设置,所述第一扫尘件包括固定设置于转动轴上的第一连接套以及固定设置于第一连接套上且沿第一连接套周向间隔分布的若干第一扫尘片,所述第二扫尘件包括固定设置于转动轴上的第二连接套以及固定设置于第二连接套上且沿第二连接套周向间隔分布的若干第二扫尘片,所述第一扫尘片和第二扫尘片间隔式地与第一除尘块上表面相抵触从而扫去第一除尘块上的毛边碎絮。

[0017] 通过采用上述技术方案,利用随驱动电机转动的第一扫尘片和第二扫尘片扫动第一除尘块上的毛边碎絮,将这些毛边碎絮向收集斗所在方向扫去从而使毛边碎絮进入到收集斗中。

[0018] 进一步设置为:所述第一除尘块相对于压边轮的两侧均设置有用于阻挡第一除尘块上的毛边碎絮从两侧掉落的挡板。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过设置挡板起阻挡作用,防止第一扫尘片和第二扫尘片在扫尘时第一除尘块表面的毛边碎絮从第一除尘块上再次掉落到布料上面。

[0020] 进一步设置为:所述第一扫尘片和第二扫尘片的转动轨迹均经过挡板与压边轮之

间且当第一扫尘片和第二扫尘片位于挡板与压边轮之间时与两者同时抵触。

[0021] 通过采用上述技术方案，第一扫尘片和第二扫尘片转动时轨迹经过挡板与压边轮之间且当第一扫尘片和第二扫尘片位于两者之间时与两者分别抵触贴合可以防止在扫动时毛边碎絮从间隙中漏过导致扫尘效果差的情况发生。

[0022] 进一步设置为：所述第一除尘块上与第一扫尘片和第二扫尘片相接触的面为第一弧形面；第一扫尘片和第二扫尘片均为具有挠性的金属片。

[0023] 通过采用上述技术方案，通过设置第一弧形面片使得第一扫尘片和第二扫尘片转动时可以与第一除尘块充分接触贴合，使得扫尘效果更好；将第一扫尘片和第二扫尘片设置为具有挠性的金属片可以在第一扫尘片和第二扫尘片和第一弧形面发生接触时自身发生一定形变从而防止与第一除尘块发生机械干涉。

[0024] 进一步设置为：所述收集斗入口的边缘处设置有尼龙粘扣。

[0025] 通过采用上述技术方案，在工作时部分毛边碎絮因风力或扫尘片的带动作用而跑出收集斗时可以通过收集斗上的尼龙粘扣将这些毛边碎絮粘下来，防止毛边碎絮掉落到布料上。

[0026] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0027] 1、通过第一扫尘件和第二扫尘件清理第一除尘件表面的毛边碎絮可以防止在表面堆积；

[0028] 2、设置有第二除尘块，对已经被第一除尘块清洁后的压边轮进行第二次清洁，使得清洁效果更好；第二除尘块可拆卸地固定设置于第一除尘块上，当第二除尘块上的尼龙粘扣上毛边碎絮较多时可以方便的将第二除尘块拆卸下来进行清理；

[0029] 3、收集斗入口处设置尼龙粘扣，毛边碎絮不容易跑出收集斗，防止毛边碎絮对布料造成二次污染。

附图说明

[0030] 图1是实施例结构示意图；

[0031] 图2是实施例A处局部放大图；

[0032] 图3是除尘装置爆炸图；

[0033] 图中：1、机架；11、烘箱；2、压边轮；4、第一除尘块；41、贯穿槽；42、挡板；43、第一弧形面；44、弹性层；45、卡舌；46、第二弧形面；5、第二除尘块；6、收集斗；61、卡槽；71、驱动电机；72、转动轴；73、第一扫尘件；74、第二扫尘件；75、第一连接套；76、第一扫尘片；77、第二连接套；78、第二扫尘片；8、尼龙粘扣。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0035] 一种拉幅定型机，如图1所示，包括机架1、固定于机架1上的压边轮2以及位于机架1上相对于布料传输方向的末端的烘箱11，机架1上设置有用于对压边轮2上的毛边碎絮进行清理的除尘装置，除尘装置包括抵触压边轮2、对压边轮2进行除尘的除尘件、设置于机架1上且位于除尘件下方用于收集毛边碎絮的收集斗6以及设置于机架1上用于将毛边碎絮扫落到收集斗6中的扫尘装置。

[0036] 如图2和图3所示，除尘件包括第一除尘块4和第二除尘块5，第一除尘块4固定设置于机架1上且位于压边轮2远离烘箱11的一侧。第一除尘块4中间开设有供压边轮2嵌设的贯穿槽41且贯穿槽41的两侧壁与压边轮2两侧面相靠近，贯穿槽41底面与压边轮2的轮面相靠近。第一除尘块4靠近压边轮2的位置均设置有弹性层44，弹性层44可以为橡胶层。收集斗6上靠近第一除尘块4的部位设置有卡舌45，第一除尘块4上靠近收集斗6的一端设置有卡槽61，收集斗6通过卡舌45和卡槽61卡设连接于第一除尘块4上，收集斗6入口的边缘处设置有尼龙粘扣8。第一除尘块4相对于压边轮2的两侧均设置有用于阻挡第一除尘块4上的毛边碎絮从两侧掉落的挡板42。第二除尘块5通过螺栓固定设置于第一除尘块4上且位于第一除尘块4的底面和压边轮2之间。第二除尘块5靠近压边轮2的一端设置有尼龙粘扣8并通过尼龙粘扣8与压边轮2轮面相靠近。

[0037] 扫尘装置包括设置于机架1上的驱动电机71、与驱动电机71连接的转动轴72、靠近驱动电机71的第一扫尘件73以及远离驱动电机71的第二扫尘件74。第一扫尘件73包括固定设置于转动轴72上的第一连接套75以及固定设置于第一连接套75上且沿第一连接套75周向间隔分布的三个第一扫尘片76，第二扫尘件74包括固定设置于转动轴72上的第二连接套77以及固定设置于第二连接套77上且沿第二连接套77周向间隔分布的三个第二扫尘片78，第一扫尘片76和第二扫尘片78随转动轴72转动时正好能穿过挡板42与压边轮2侧面之间且第一扫尘片76和第二扫尘片78靠近第一除尘块4的面能与第一除尘块4相接触，从而实现间隔式地扫去第一除尘块4上的毛边碎絮。第一除尘块4与第一扫尘片76和第二扫尘片78接触的面为以转动轴72为轴心的第一弧形面43；第一扫尘片76和第二扫尘片78为具有挠性的金属片且两者与第一除尘块4互相接触的面为第二弧形面46。

[0038] 使用时：压边轮2对布料进行压边并被布料带动使得压边轮2朝远离烘箱11的方向转动。在压边的过程中，布料上的毛边碎絮会依附在压边轮2上从而随压边轮2转动。当这些毛边碎絮转动到第一除尘块4上时，由于压边轮2与第一除尘块4上位于贯穿槽41处的面相靠近，使得绝大部分毛边碎絮被第一除尘块4刮落并堆积在挡板42、压边轮2以及第一除尘块4所形成的范围之中。此时由于驱动电机71带动转动轴72转动，设置于转动轴72上的第一扫尘件73和第二扫尘件74中的第一扫尘片76和第二扫尘片78也随之转动，并依次转动进入该范围中对位于此处的毛边碎絮扫动，将这些毛边碎絮随转动沿第一弧形面43扫落到收集斗6中。与此同时，第二挡尘块5上的尼龙粘扣与压边轮2的轮面相抵触并将压边轮2上残余的毛边碎絮粘连下来从而对压边轮2进行二次清洁。

[0039] 当收集斗6中的毛絮较多时可以方便的取下收集斗6对收集斗6进行清洗也可以不停止拉幅定型机直接取下并换上新的收集斗6继续进行压边及除尘工作。收集斗6入口处的尼龙粘扣8可以粘连其中跑出的毛边碎絮，从而防止二次污染的发生。

[0040] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

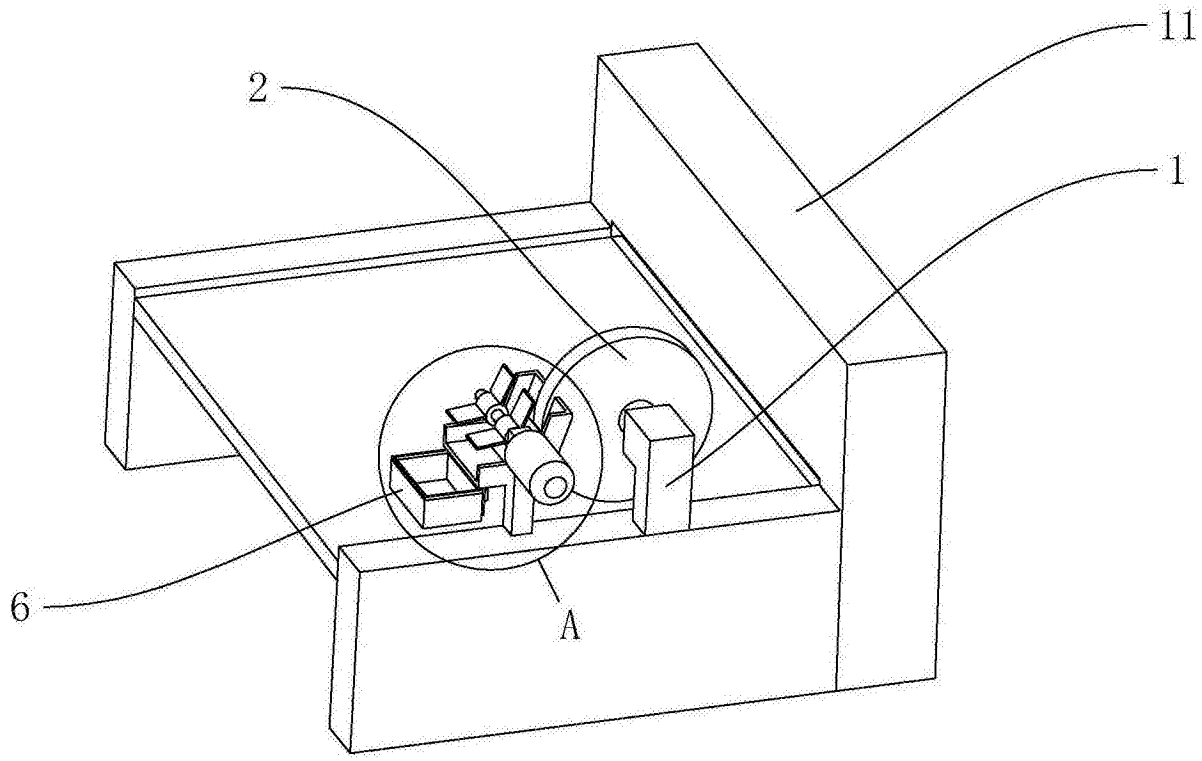


图1

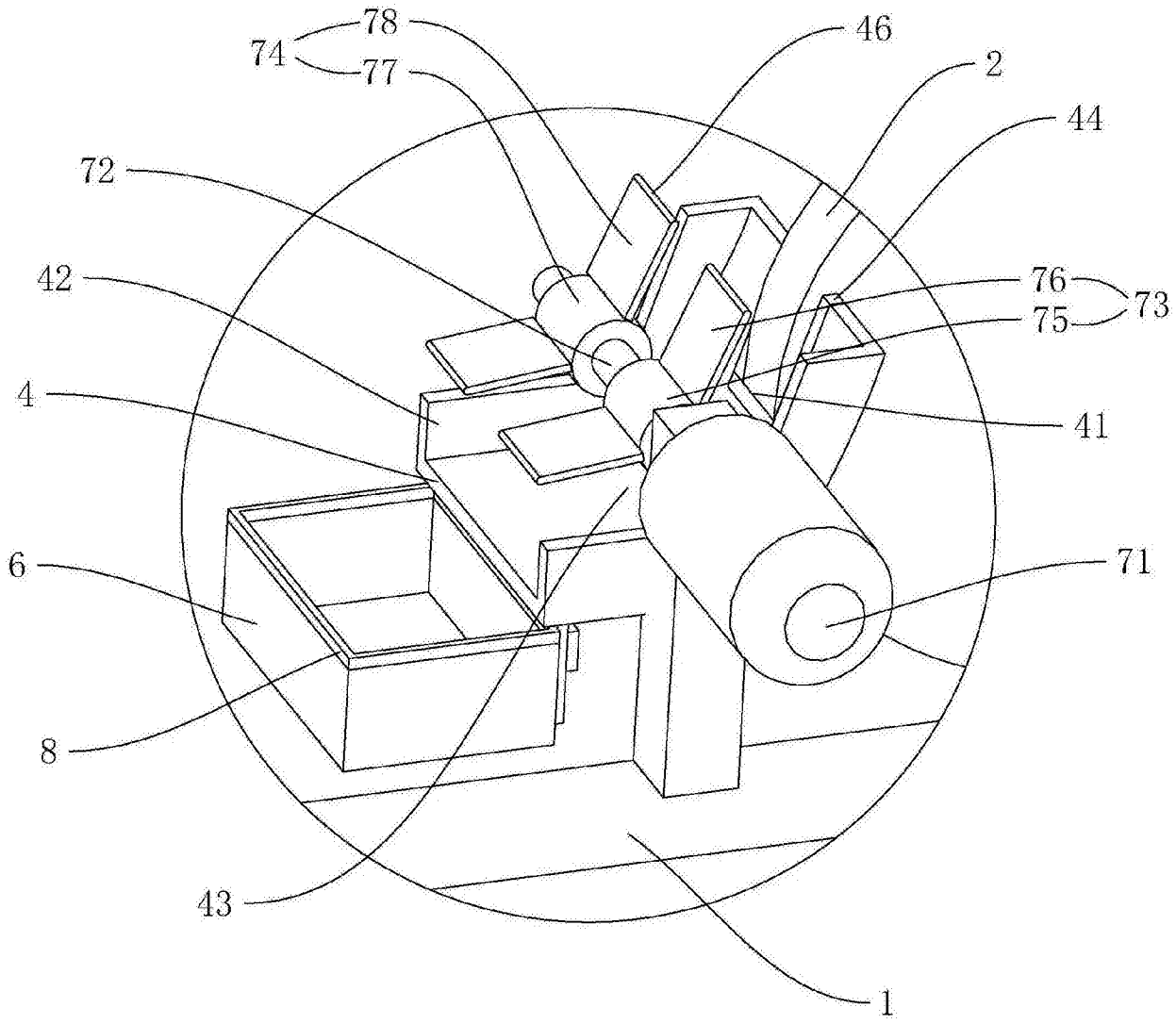


图2

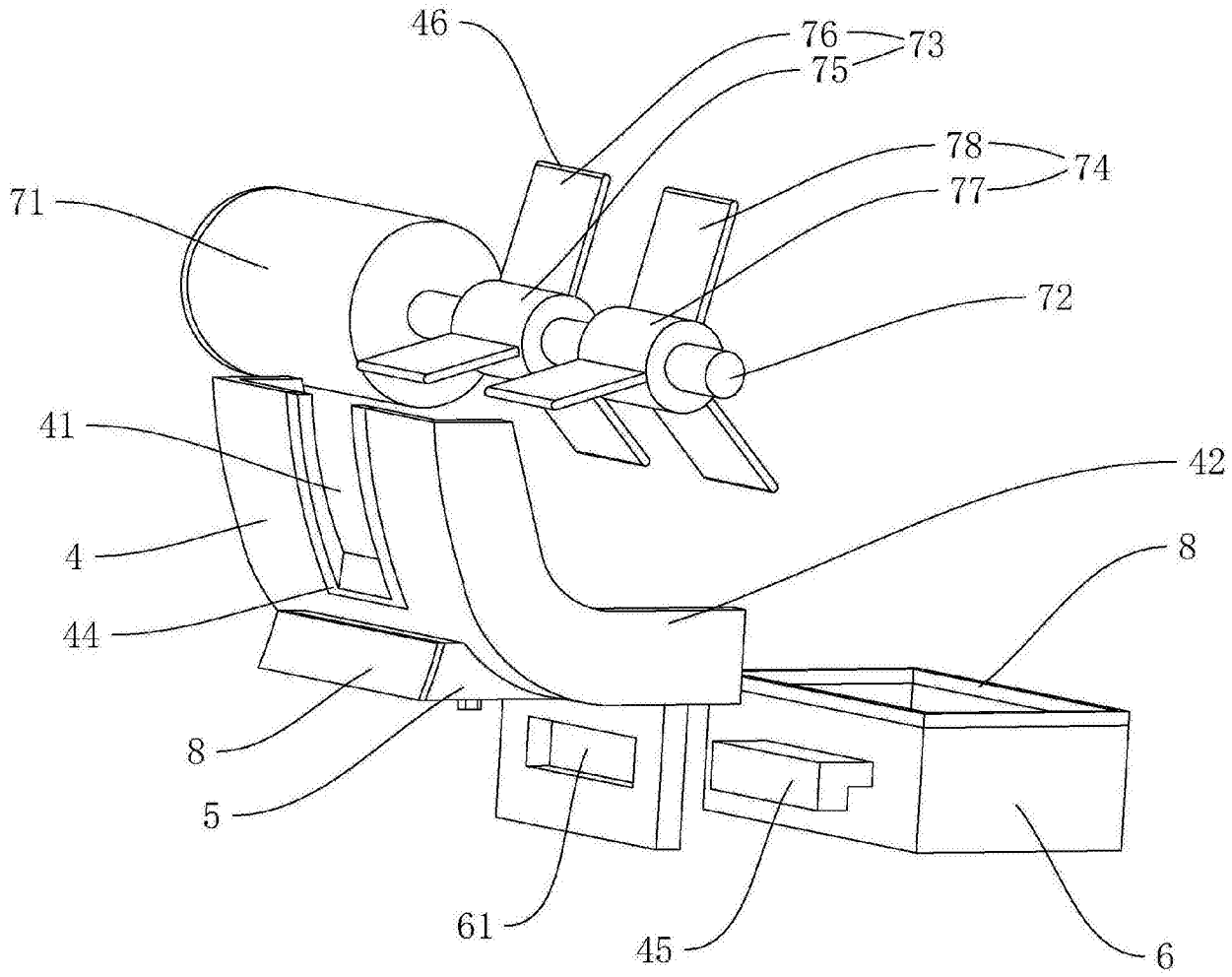


图3