



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215947488 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 04

(21) 申请号 202122190232.6

(22) 申请日 2021.09.10

(73) 专利权人 湖北协利纺织有限公司

地址 441500 湖北省襄阳市南漳县城关镇
胡营街道(胡营村六组)

(72) 发明人 谢品奇

(74) 专利代理机构 广州海心联合专利代理事务
所(普通合伙) 44295

代理人 莫成龙

(51) Int.Cl.

D01G 15/14 (2006.01)

D01G 15/76 (2006.01)

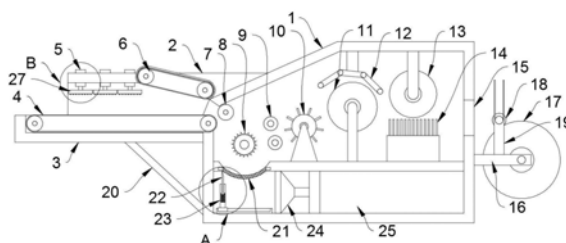
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机,涉及纺织机械技术领域,为解决现有技术中的梳棉机在进料时还需人们对棉纱铺设均匀,增加了工人的劳动强度,并且导致进料速度慢,影响装置的加工效率,减慢棉纱的生产进程的问题。所述梳棉机壳的一侧设置有送料罩体,所述送料罩体的底部设置有送料板,所述梳棉机壳与送料罩体和送料板焊接连接,所述送料板的顶部设置有第一传送带,所述第一传送带的顶部设置有压板,所述压板有多个,且多个压板呈矩阵分布,所述第一传送带靠近梳棉机壳的一端设置有给棉罗拉,所述给棉罗拉的底部设置有刺辊,所述刺辊的底部设置有滤网,且滤网呈弧形,所述滤网的底部设置有刮刀,且滤网与刮刀贴合连接。



1. 一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机,包括梳棉机壳(1),其特征在于:所述梳棉机壳(1)的一侧设置有送料罩体(2),所述送料罩体(2)的底部设置有送料板(3),所述梳棉机壳(1)与送料罩体(2)和送料板(3)焊接连接,所述送料板(3)的顶部设置有第一传送带(4),所述第一传送带(4)的顶部设置有压板(27),所述压板(27)有多个,且多个压板(27)呈矩阵分布,所述第一传送带(4)靠近梳棉机壳(1)的一端设置有给棉罗拉(7),所述给棉罗拉(7)的底部设置有刺辊(8),所述刺辊(8)的底部设置有滤网(21),且滤网(21)呈弧形,所述滤网(21)的底部设置有刮刀(22),且滤网(21)与刮刀(22)贴合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机,其特征在于:所述压板(27)的表面设置有凸起块(28),且凸起块(28)有多个,所述压板(27)的顶部设置有气缸(5),所述气缸(5)与送料罩体(2)通过卡槽连接。

3. 根据权利要求1所述的一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机,其特征在于:所述压板(27)靠近梳棉机壳(1)的一侧设置有第二传送带(6),所述第二传送带(6)与第一传送带(4)之间的间隙逐渐变小,所述送料板(3)的底部设置有支杆(20),所述支杆(20)与送料板(3)和梳棉机壳(1)焊接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机,其特征在于:所述刮刀(22)的底部设置有支撑板(23),且刮刀(22)与支撑板(23)通过弹簧和伸缩杆连接,所述支撑板(23)与梳棉机壳(1)通过直线电机滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机,其特征在于:所述支撑板(23)远离送料板(3)的一侧设置有吸尘器(24),且吸尘器(24)的另一侧设置有集尘室(25),所述吸尘器(24)与集尘室(25)通过管道连通。

6. 根据权利要求1所述的一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机,其特征在于:所述刺辊(8)远离送料板(3)的一侧设置有引导辊(9),且引导辊(9)的另一侧设置有道夫(10),所述道夫(10)的另一侧设置有锡林(11),所述锡林(11)的顶部设置有盖板(12),所述盖板(12)远离送料罩体(2)的一侧设置有大压辊(13),所述大压辊(13)的底部设置有剥棉罗拉(14),所述剥棉罗拉(14)远离锡林(11)的一侧设置有出料口(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机,其特征在于:所述出料口(15)的底部设置有支架(16),且支架(16)有两个,两个所述支架(16)之间设置有收棉辊(17),所述支架(16)的顶部设置有限位架(19),且限位架(19)呈“U”形,所述限位架(19)的顶部设置有压棉辊(18),且限位架(19)与压棉辊(18)贴合连接。

一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域，具体为一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机。

背景技术

[0002] 梳棉机用于加工棉纤维和化学纤维，属于纺织机械。按照纺纱工艺流程，梳棉是一道重要的工序。梳棉机的工作原理是将前道工序送来的棉卷或由棉箱供给的油棉层进行开松分梳和除杂，使所有呈卷曲块状的棉圈成为基本伸直的单纤维状，并在此过程中，除掉清花工序遗留下来的破籽、杂质和短绒，然后集成一定规格棉条、储存于棉筒内，供并条工序使用。

[0003] 但是，现有的梳棉机在进料时还需人们对棉纱铺设均匀，增加了工人的劳动强度，并且导致进料速度慢，影响装置的加工效率，减慢棉纱的生产进程；因此，不满足现有的需求，对此我们提出了一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机，以解决上述背景技术中提出的梳棉机在进料时还需人们对棉纱铺设均匀，增加了工人的劳动强度，并且导致进料速度慢，影响装置的加工效率，减慢棉纱的生产进程的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机，包括梳棉机壳，所述梳棉机壳的一侧设置有送料罩体，所述送料罩体的底部设置有送料板，所述梳棉机壳与送料罩体和送料板焊接连接，所述送料板的顶部设置有第一传送带，所述第一传送带的顶部设置有压板，所述压板有多个，且多个压板呈矩阵分布，所述第一传送带靠近梳棉机壳的一端设置有给棉罗拉，所述给棉罗拉的底部设置有刺辊，所述刺辊的底部设置有滤网，且滤网呈弧形，所述滤网的底部设置有刮刀，且滤网与刮刀贴合连接。

[0006] 优选的，所述压板的表面设置有凸起块，且凸起块有多个，所述压板的顶部设置有气缸，所述气缸与送料罩体通过卡槽连接。

[0007] 优选的，所述压板靠近梳棉机壳的一侧设置有第二传送带，所述第二传送带与第一传送带之间的间隙逐渐变小，所述送料板的底部设置有支杆，所述支杆与送料板和梳棉机壳焊接连接。

[0008] 优选的，所述刮刀的底部设置有支撑板，且刮刀与支撑板通过弹簧和伸缩杆连接，所述支撑板与梳棉机壳通过直线电机滑动连接。

[0009] 优选的，所述支撑板远离送料板的一侧设置有吸尘器，且吸尘器的另一侧设置有集尘室，所述吸尘器与集尘室通过管道连通。

[0010] 优选的，所述刺辊远离送料板的一侧设置有引导辊，且引导辊的另一侧设置有道夫，所述道夫的另一侧设置有锡林，所述锡林的顶部设置有盖板，所述盖板远离送料罩体的

一侧设置有大压辊,所述大压辊的底部设置有剥棉罗拉,所述剥棉罗拉远离锡林的一侧设置有出料口。

[0011] 优选的,所述出料口的底部设置有支架,且支架有两个,两个所述支架之间设置有收棉辊,所述支架的顶部设置有限位架,且限位架呈“U”形,所述限位架的顶部设置有压棉辊,且限位架与压棉辊贴合连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置压板,使棉纱可直接放置于第一传送带上方,棉纱随第一传送带向前运动,在第一传送带上方的压板通过气缸的来回运作,对纱棉不断的进行拍打放松,使其均匀的铺设在第一传送带上,然后来到第一传送带与第二传送带之间,随第二传送带与第一传送带之间的间隙逐渐变小,棉纱也渐渐平整,不用人工再进行铺设,减轻了工人的负担,加快了梳棉机的工作效率;

[0014] 2、本实用新型通过刮刀和支撑板的配合设计,使刮刀可随支撑板23的移动而移动,并通过弹簧的收缩贴合滤网运动,对滤网上的杂质进行及时清理,使棉纱不易粘附在梳棉机上,防止出现堵塞的情况,影响梳棉机正常使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体截面图;

[0016] 图2为本实用新型的整体立体图;

[0017] 图3为本实用新型的A处放大图;

[0018] 图4为本实用新型的B处放大图。

[0019] 图中:1、梳棉机壳;2、送料罩体;3、送料板;4、第一传送带;5、气缸;6、第二传送带;7、给棉罗拉;8、刺辊;9、引导辊;10、道夫;11、锡林;12、盖板;13、大压辊;14、剥棉罗拉;15、出料口;16、支架;17、收棉辊;18、压棉辊;19、限位架;20、支杆;21、滤网;22、刮刀;23、支撑板;24、吸尘器;25、集尘室;26、清洁盖;27、压板;28、凸起块。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中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一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种棉纱不易粘附的棉纱加工用梳棉机,包括梳棉机壳1,梳棉机壳1的一侧设置有送料罩体2,送料罩体2的底部设置有送料板3,梳棉机壳1与送料罩体2和送料板3焊接连接,送料板3的顶部设置有第一传送带4,第一传送带4的顶部设置有压板27,压板27有多个,且多个压板27呈矩阵分布,第一传送带4靠近梳棉机壳1的一端设置有给棉罗拉7,可直接把棉纱放置于第一传送带4上方,棉纱随第一传送带4向前运动,在第一传送带4上方的压板27通过气缸5的来回运作,对纱棉不断的进行拍打放松,使其均匀的铺设在第一传送带4上,然后来到第一传送带4与第二传送带6之间,随第二传送带6与第一传送带4之间的间隙逐渐变小,棉纱也渐渐平整,不用人工再进行铺设,减轻了工人的负担,加快了梳棉机的工作效率,进入梳棉机壳1中,给棉罗拉7的底部设置有刺辊8,刺辊8的底部设置有滤网21,且滤网21呈弧形,滤网21的底部设置有刮刀22,且滤网21

与刮刀22贴合连接。

[0022] 进一步,压板27的表面设置有凸起块28,且凸起块28有多个,压板27的顶部设置有气缸5,气缸5与送料罩体2通过卡槽连接,凸起块28便于对棉纱进行打松,使其平铺在第一传送带4之上。

[0023] 进一步,压板27靠近梳棉机壳1的一侧设置有第二传送带6,第二传送带6与第一传送带4之间的间隙逐渐变小,送料板3的底部设置有支杆20,支杆20与送料板3和梳棉机壳1焊接连接,支杆20使得梳棉机运行更加平稳。

[0024] 进一步,刮刀22的底部设置有支撑板23,且刮刀22与支撑板23通过弹簧和伸缩杆连接,支撑板23与梳棉机壳1通过直线电机滑动连接,刮刀22可随支撑板23的移动而移动,并通过弹簧的收缩贴合滤网21运动,对滤网21上的杂质进行及时清理,防止出现堵塞的情况,影响梳棉机正常使用。

[0025] 进一步,支撑板23远离送料板3的一侧设置有吸尘器24,且吸尘器24的另一侧设置有集尘室25,吸尘器24与集尘室25通过管道连通,棉纱中的杂质和短绒会穿过滤网21被吸尘器24吸入集尘室25中,可对杂质和短毛进行及时的清理,在通过打开清洁盖26对杂质和短毛进行清理,使用起来方便快捷。

[0026] 进一步,刺辊8远离送料板3的一侧设置有引导辊9,且引导辊9的另一侧设置有道夫10,道夫10的另一侧设置有锡林11,锡林11的顶部设置有盖板12,盖板12远离送料罩体2的一侧设置有大压辊13,大压辊13的底部设置有剥棉罗拉14,剥棉罗拉14远离锡林11的一侧设置有出料口15,棉纱会通过引导辊9到道夫10和锡林11处,对棉纱进行进一步的梳理,并且通过盖板12对棉纱的分梳作用逐渐增强,最后再经过剥棉罗拉14和大压辊13的共同作用,对棉纱进行精细梳理后从出料口15出来,出来的棉纱梳理效果好。

[0027] 进一步,出料口15的底部设置有支架16,且支架16有两个,两个支架16之间设置有收棉辊17,支架16的顶部设置有限位架19,且限位架19呈“U”形,限位架19的顶部设置有压棉辊18,且限位架19与压棉辊18贴合连接,压棉辊18随收棉辊17收卷转动,使得收卷的棉纱更为紧实,棉卷收卷效果更好。

[0028] 工作原理:使用时,直接把棉纱放置于第一传送带4上方,棉纱随第一传送带4向前运动,在第一传送带4上方的压板27通过气缸5的来回运作,对纱棉不断的进行拍打放松,使其均匀的铺设在第一传送带4上,然后来到第一传送带4与第二传送带6之间,随第二传送带6与第一传送带4之间的间隙逐渐变小,棉纱也渐渐平整,在经过给棉罗拉7的推进,进入梳棉机壳1中,从高速旋转的刺辊8经过对棉纱进行预梳理,棉纱中的杂质和短绒会穿过滤网21被吸尘器24吸入集尘室25中,优质的棉纱会通过引导辊9到道夫10和锡林11处,对棉纱进行进一步的梳理,并且通过盖板12对棉纱的分梳作用逐渐增强,最后再经过剥棉罗拉14和大压辊13的共同作用,对棉纱进行精细梳理后从出料口15出来,绕在收棉辊17上对梳理好的棉纱进行收集,压棉辊18随收棉辊17收卷转动,使得收卷的棉纱更为紧实,棉卷收卷效果更好。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

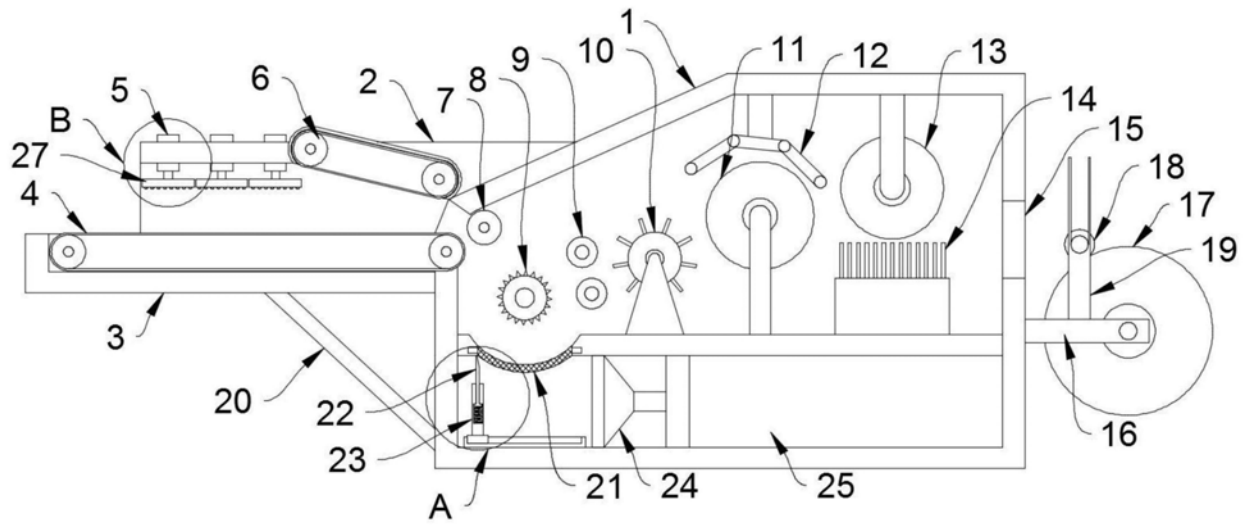


图1

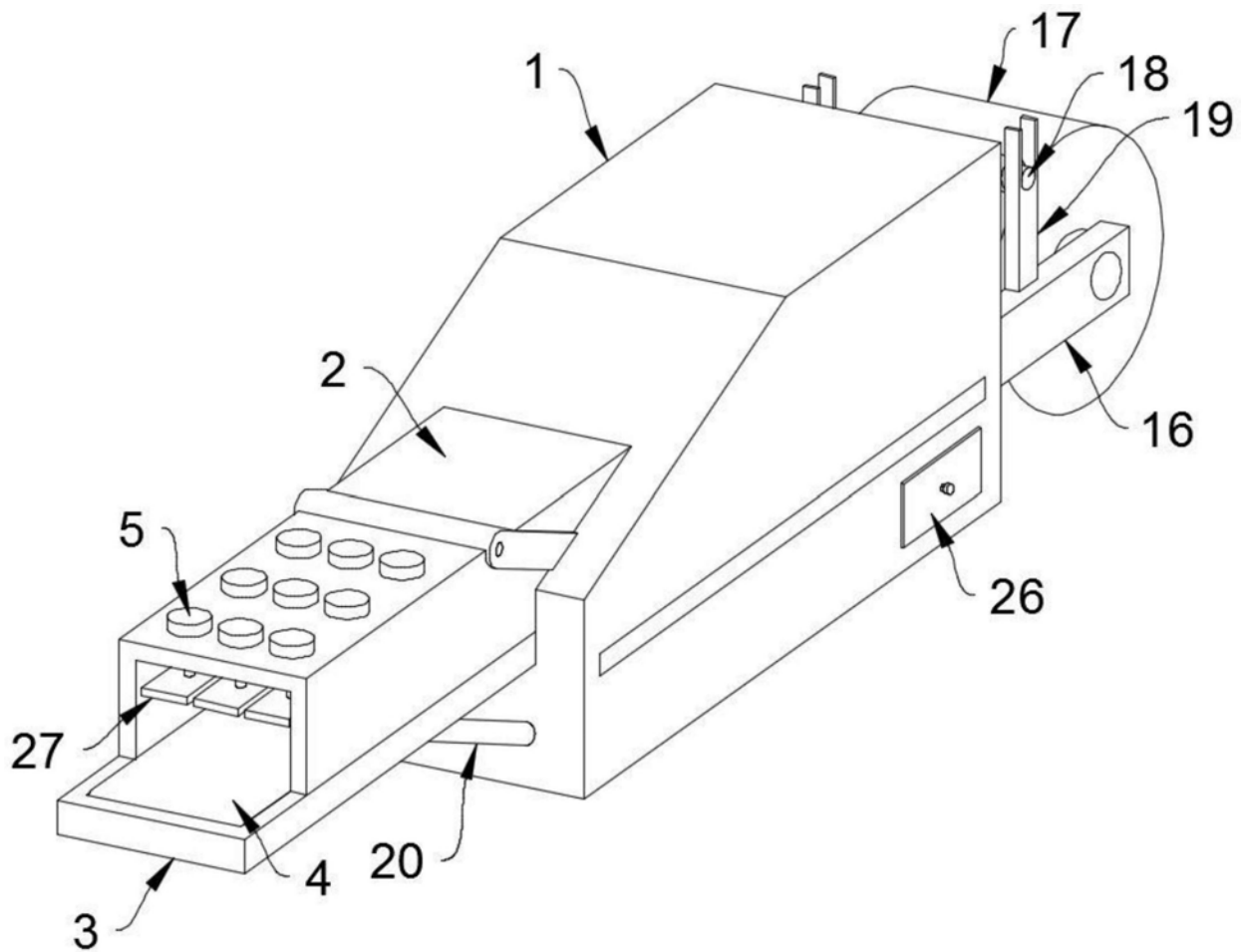


图2

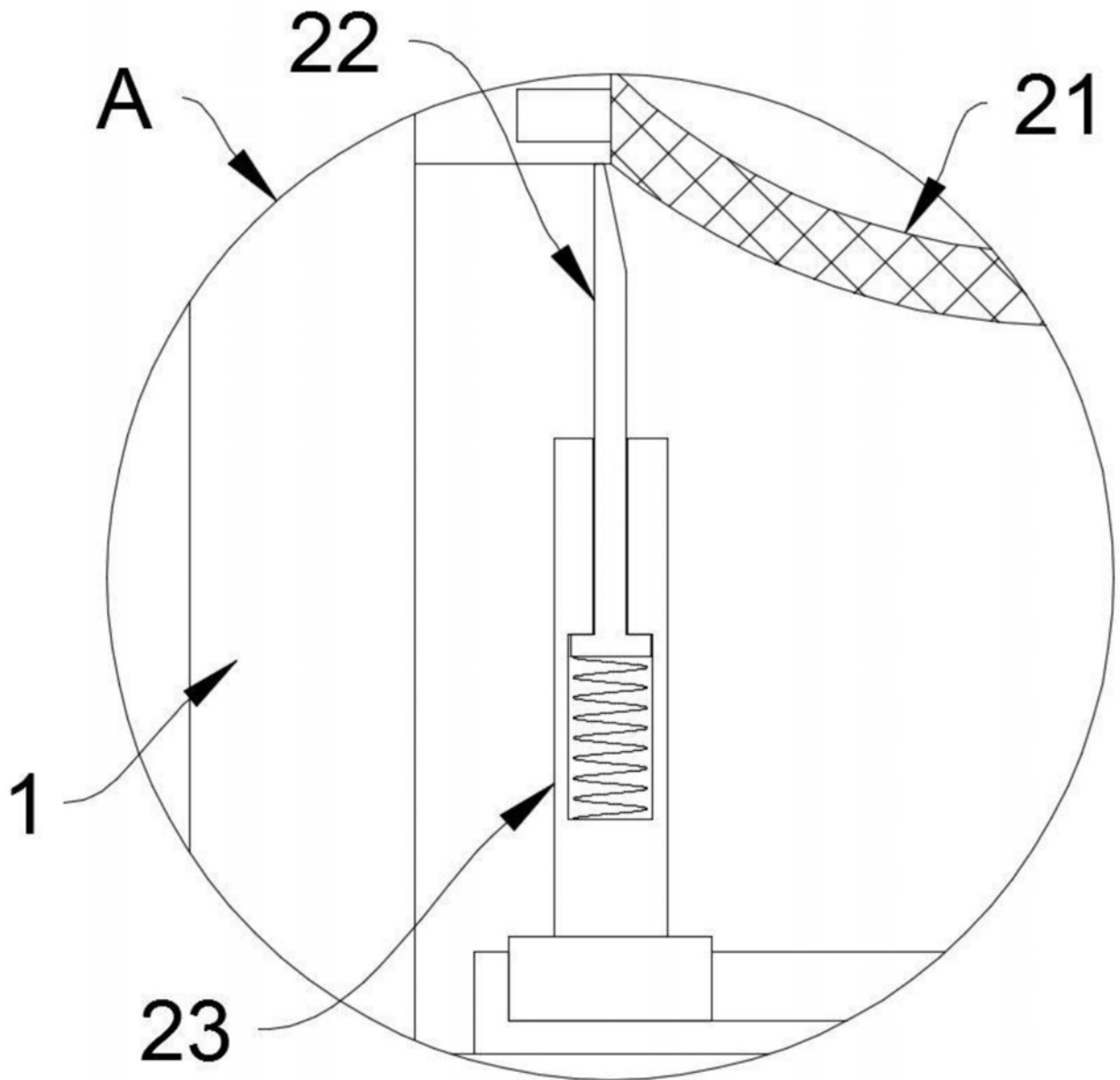


图3

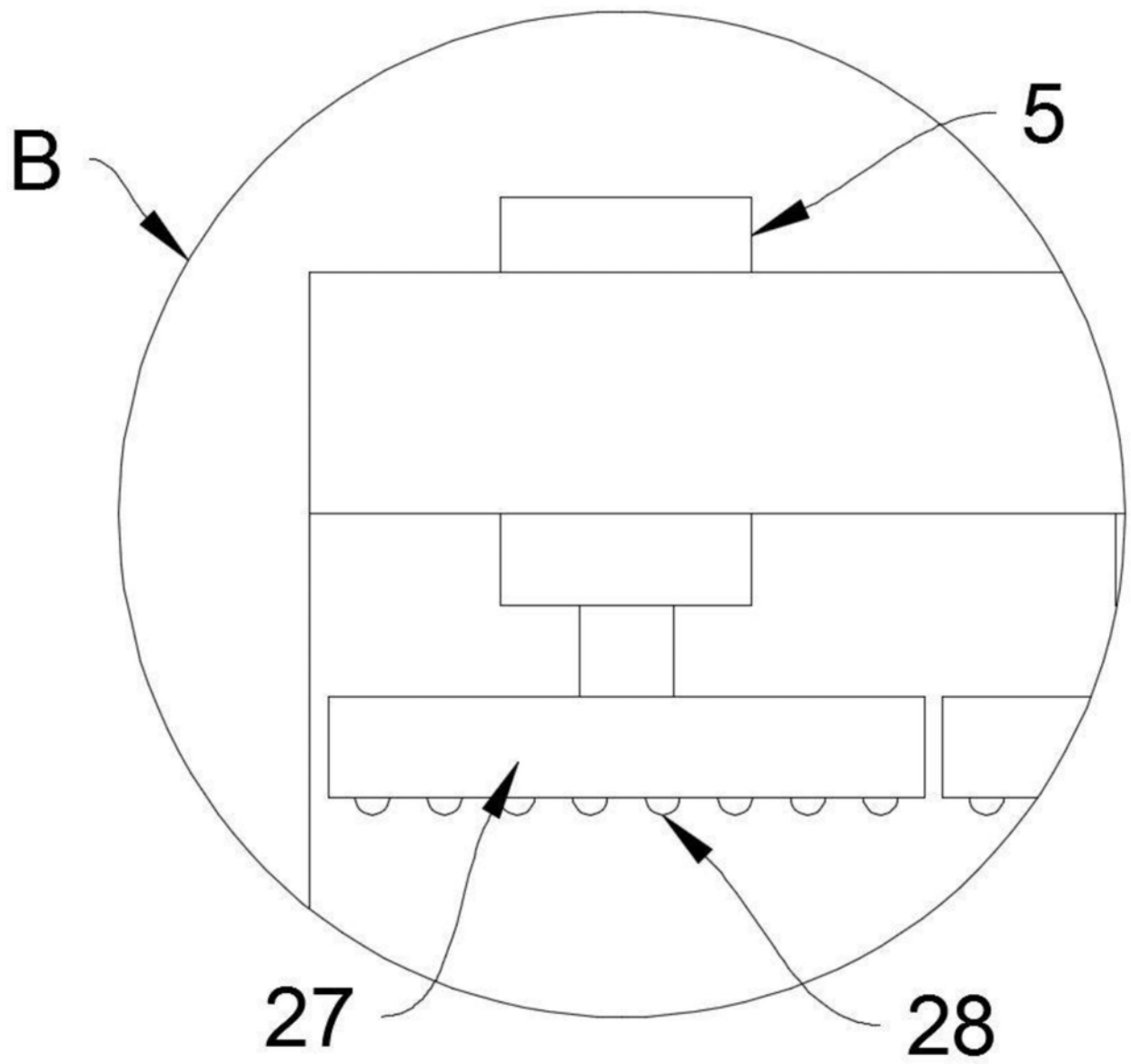


图4