



(21) 申请号 202323242677.X

B08B 1/20 (2024.01)

(22) 申请日 2023.11.30

B08B 1/34 (2024.01)

B08B 5/04 (2006.01)

(73) 专利权人 江苏富乐华功率半导体研究院有限公司

地址 224200 江苏省盐城市东台高新区鸿达路88号

(72) 发明人 华瞳瞳 王斌 孙泉 周建华
孙日升

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

专利代理师 张强

(51) Int. Cl.

B65H 20/02 (2006.01)

B08B 7/00 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

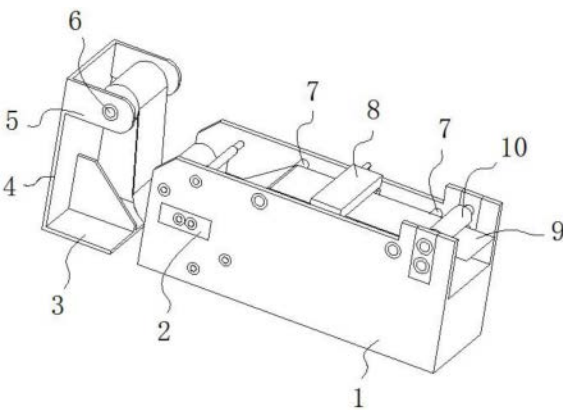
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机

(57) 摘要

本实用新型提供一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机,包括框架,框架内靠近储存机构的一侧转动安装有正面上胶辊,正面胶带卷绕过正面压粘胶辊后缠绕在由电机驱动的正面上收胶辊上,正面上收胶辊设置在正面上胶辊右上侧,正面压粘胶辊设置在正面上胶辊右下侧,正面压粘胶辊远离储存机构的一侧设有与正面压粘胶辊平行布置的且由电机驱动的反面压粘胶辊,反面压粘胶辊右下侧设有与框架转动连接的反面上胶辊,反面压粘胶辊下侧设有与框架转动连接的反面收卷辊,生坯卷料穿过正面压粘胶辊和反面压粘胶辊,本实用新型具有如下的有益效果:在卷料坯料冲裁前,对卷料双面进行清扫净化,去除污染杂质,在冲压时候减少因渣屑造成的压印、凹坑不良情况。



1. 一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机, 包括框架 (1), 其特征在于: 所述框架 (1) 一侧设有用于储存生坯卷料 (9) 的储存机构, 所述框架 (1) 内靠近储存机构的一侧转动安装有正面上胶辊 (12), 所述正面上胶辊 (12) 上套设有正面胶带卷 (11), 所述正面胶带卷 (11) 绕过正面压粘胶辊 (17) 后缠绕在由电机驱动的正面上收胶辊 (13) 上, 所述正面上收胶辊 (13) 设置在正面上胶辊 (12) 右上侧且正面上收胶辊 (13) 转动安装在框架 (1) 内, 所述正面压粘胶辊 (17) 设置在正面上胶辊 (12) 右下侧且正面压粘胶辊 (17) 转动安装在框架 (1) 内, 所述正面压粘胶辊 (17) 远离储存机构的一侧设有与正面压粘胶辊 (17) 平行布置的且由电机驱动的反面压粘胶辊 (16), 所述反面压粘胶辊 (16) 右下侧设有与框架 (1) 转动连接的反面上胶辊 (15), 所述反面上胶辊 (15) 上套设有反面胶带卷 (14), 所述反面压粘胶辊 (16) 下侧设有与框架 (1) 转动连接的反面收卷辊, 所述生坯卷料 (9) 穿过正面压粘胶辊 (17) 和反面压粘胶辊 (16), 所述框架 (1) 内远离正面上胶辊 (12) 的一侧安装有用于驱动生坯卷料 (9) 移动的驱动机构, 所述框架 (1) 内靠近驱动机构的一侧设有除尘机构。

2. 根据权利要求1所述的一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机, 其特征在于: 所述储存机构包括底座 (3), 所述框架 (1) 一侧设有底座 (3), 所述底座 (3) 上表面一侧边缘处连接固定有竖板 (4), 所述竖板 (4) 一侧面上部位置连接固定有两个支耳 (5), 两个所述支耳 (5) 之间转动安装有支撑辊 (6), 所述支撑辊 (6) 上套设有生坯卷料 (9), 所述底座 (3) 上表面固定连接加强板, 所述加强板与竖板 (4) 连接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机, 其特征在于: 所述驱动机构包括两个上下平行布置的驱动辊 (10), 所述框架 (1) 内远离正面上胶辊 (12) 的一侧安装有两个上下平行布置的由电机驱动的驱动辊 (10), 两个所述驱动辊 (10) 均与生坯卷料 (9) 表面相接触, 所述驱动辊 (10) 与反面收胶辊 (24) 之间设有两个用于托举生坯卷料 (9) 的托辊 (7), 所述托辊 (7) 转动安装在框架 (1) 内上部位置, 所述除尘机构设置两个托辊 (7) 之间。

4. 根据权利要求3所述的一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机, 其特征在于: 所述除尘机构包括集尘罩 (8), 两个所述托辊 (7) 之间安装有集尘罩 (8), 所述集尘罩 (8) 安装在框架 (1) 内, 所述集尘罩 (8) 面向托辊 (7) 的两个侧面均开设有进出口 (19), 所述集尘罩 (8) 内转动安装有两个上下布置的并由电机驱动的旋转方向与生坯卷料 (9) 传输方向相反的软毛刷辊 (21), 两个所述软毛刷辊 (21) 分别设置在生坯卷料 (9) 上下两侧, 两个所述软毛刷辊 (21) 相远离的一端均安装有与生坯卷料 (9) 侧面相接触的端面毛刷 (22), 所述集尘罩 (8) 靠近驱动辊 (10) 一侧的进出口 (19) 内侧安装有两个上下布置的与生坯卷料 (9) 表面相接触的出口毛刷 (23), 所述软毛刷辊 (21) 背离出口毛刷 (23) 的一侧设有两个向上布置的吸尘管 (20), 所述吸尘管 (20) 外表面均匀开设多个吸尘孔, 两个所述吸尘管 (20) 相靠近的一端均与汇总管相连相通, 所述汇总管开口端与集尘盒 (18) 相连相通, 所述集尘盒 (18) 通过管道与抽风机进气端相连接, 所述集尘盒 (18) 与管道相连接部位安装有用于过滤灰尘的过滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机, 其特征在于: 所述正面压粘胶辊 (17) 上套设有与正面压粘胶辊 (17) 连接固定的第一软泡棉套, 所述反面压粘胶辊 (16) 上套设有与反面压粘胶辊 (16) 连接固定的第二软泡棉套。

6. 根据权利要求1所述的一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机, 其特征在于: 所述正面压粘胶辊 (17) 的两端均转动连接有支撑块 (2), 所述反面压粘胶辊 (16) 转动安装在两个支撑

块 (2) 之间,所述支撑块 (2) 与框架 (1) 连接固定。

一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机,属于卷料加工领域。

背景技术

[0002] 在生产制造中,一些卷料表面往往粘附原材料的掉落碎屑,灰尘等,在进入后续工站冲裁冲压成型中,表面的污染会对其造成压伤。针对一种流延生坯卷料在冲裁过程中,由于前制程产生的料渣掉落至材料表面,压辊粘黏料渣,产生批量的压印,凹坑等不良。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型在卷料坯料冲裁前,对卷料双面进行清扫净化,去除污染杂质,在冲压时候减少因渣屑造成的压印、凹坑不良情况。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机,包括框架,所述框架一侧设有用于储存生坯卷料的储存机构,所述框架内靠近储存机构的一侧转动安装有正面上胶辊,所述正面上胶辊上套设有正面胶带卷,所述正面胶带卷绕过正面压粘胶辊后缠绕在由电机驱动的正面上收胶辊上,所述正面上收胶辊设置在正面上胶辊右上侧且正面上收胶辊转动安装在框架内,所述正面压粘胶辊设置在正面上胶辊右下侧且正面压粘胶辊转动安装在框架内,所述正面压粘胶辊远离储存机构的一侧设有与正面压粘胶辊平行布置的且由电机驱动的反面压粘胶辊,所述反面压粘胶辊右下侧设有与框架转动连接的反面上胶辊,所述反面上胶辊上套设有反面胶带卷,所述反面压粘胶辊下侧设有与框架转动连接的反面收卷辊,所述生坯卷料穿过正面压粘胶辊和反面压粘胶辊,所述框架内远离正面上胶辊的一侧安装有用于驱动生坯卷料移动的驱动机构,所述框架内靠近驱动机构的一侧设有除尘机构。

[0005] 进一步地,所述储存机构包括底座,所述框架一侧设有底座,所述底座上表面一侧边缘处连接固定有竖板,所述竖板一侧面上部位置连接固定有两个支耳,两个所述支耳之间转动安装有支撑辊,所述支撑辊上套设有生坯卷料,所述底座上表面固定连接有加强板,所述加强板与竖板连接固定。

[0006] 进一步地,所述驱动机构包括两个上下平行布置的驱动辊,所述框架内远离正面上胶辊的一侧安装有两个上下平行布置的由电机驱动的驱动辊,两个所述驱动辊均与生坯卷料表面相接触,所述驱动辊与反面收胶辊之间设有两个用于托举生坯卷料的托辊,所述托辊转动安装在框架内上部位置,所述除尘机构设置在这两个托辊之间。

[0007] 进一步地,所述除尘机构包括集尘罩,两个所述托辊之间安装有集尘罩,所述集尘罩安装在框架内,所述集尘罩面向托辊的两个侧面均开设有进出口,所述集尘罩内转动安装有两个上下布置的并由电机驱动的旋转方向与生坯卷料传输方向相反的软毛刷辊,两个所述软毛刷辊分别设置在生坯卷料上下两侧,两个所述软毛刷辊相远离的一端均安装有与生坯卷料侧面相接触的端面毛刷,所述集尘罩靠近驱动辊一侧的进出口内侧安装有两个上

下布置的与生坯卷料表面相接触的出口毛刷,所述软毛刷辊背离出口毛刷的一侧设有两个向上布置的吸尘管,所述吸尘管外表面均匀开设有多个吸尘孔,两个所述吸尘管相靠近的一端均与汇总管相连相通,所述汇总管开口端与集尘盒相连相通,所述集尘盒通过管道与抽风机进气端相连接,所述集尘盒与管道相连接部位安装有用于过滤灰尘的过滤网。

[0008] 进一步地,所述正面压粘胶辊上套设有与正面压粘胶辊连接固定的第一软泡棉套,所述反面压粘胶辊上套设有与反面压粘胶辊连接固定的第二软泡棉套。

[0009] 进一步地,所述正面压粘胶辊的两端均转动连接有支撑块,所述反面压粘胶辊转动安装在两个支撑块之间,所述支撑块与框架连接固定。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 1、选用粘度适中的正面胶带卷安装于正面上胶辊上,以及选用粘度适中的反面胶带卷安装于反面上胶辊上,使生坯卷料穿过正面压粘胶辊与反面压粘胶辊之间,使正面胶带和反面胶带压附于生坯卷带表面,正面收胶辊和反面收胶辊提供动力旋转收料,正面压粘胶辊、反面压粘胶辊、正面上胶辊和反面上胶辊从动旋转,形成行星式旋转粘料渣,在卷料坯料冲裁前,对卷料双面进行清扫净化,去除污染杂质,在冲压时候减少因渣屑造成的压印、凹坑不良情况。

[0012] 2、生坯卷料自左向右传送,从集尘罩左侧进出口进入,软毛刷辊以相反方向旋转,对生坯卷料表面进行扫尘,将渣屑颗粒物扫离坯料表面,由后方吸尘管收集排出,集中回收进入集尘盒内,避免渣屑悬浮于空气中,造成二次污染。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机中支撑辊、正面上胶辊、反面上胶辊、集尘罩和驱动辊的装配示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机中集尘罩的立体图;

[0017] 图4为本实用新型一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机中集尘机构的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机中端面毛刷与软毛刷辊的装配示意图;

[0019] 图中:1-框架、2-支撑块、3-底座、4-竖板、5-支耳、6-支撑辊、7-托辊、8-集尘罩、9-生坯卷料、10-驱动辊、11-正面胶带卷、12-正面上胶辊、13-正面收胶辊、14-反面胶带卷、15-反面上胶辊、16-反面压粘胶辊、17-正面压粘胶辊、18-集尘盒、19-进出口、20-吸尘管、21-软毛刷辊、22-端面毛刷、23-出口毛刷、24-反面收胶辊。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种生坯卷料除尘粘屑输送辊带机,包括框架1,框架1一侧设有底座3,底座3上表面一侧边缘处连接固定有竖板4,竖板4

一侧面上部位置连接固定有两个支耳5,两个支耳5之间转动安装有支撑辊6,支撑辊6上套设有生坯卷料9,底座3上表面固定连接有加强板,加强板与竖板4连接固定,在加强板的作用下,提高竖板4与底座3连接的机械强度,底座3、竖板4、支耳5和支撑辊6共同起到支撑生坯卷料9的作用。

[0022] 参阅图1和图2,框架1内靠近支撑辊6的一侧转动安装有正面上胶辊12,正面上胶辊12上套设有正面胶带卷11,正面胶带卷11绕过正面压粘胶辊17后缠绕在由电机驱动的正面上收胶辊13上,正面上收胶辊13设置在正面上胶辊12右上侧且正面上收胶辊13转动安装在框架1内,正面压粘胶辊17设置在正面上胶辊12右下侧且正面压粘胶辊17转动安装在框架1内,正面压粘胶辊17远离支撑辊6的一侧设有与正面压粘胶辊17平行布置的且由电机驱动的反面压粘胶辊16,反面压粘胶辊16右下侧设有与框架1转动连接的反面上胶辊15,反面上胶辊15上套设有反面胶带卷14,反面压粘胶辊16下侧设有与框架1转动连接的反面收卷辊,生坯卷料9穿过正面压粘胶辊17和反面压粘胶辊16,选用粘度适中的正面胶带卷11安装于正面上胶辊12上,以及选用粘度适中的反面胶带卷14安装于反面上胶辊15上,使生坯卷料9穿过正面压粘胶辊17与反面压粘胶辊16之间,使正面胶带和反面胶带压附于生坯卷带表面,正面上收胶辊13和反面收胶辊24提供动力旋转收料,正面压粘胶辊17、反面压粘胶辊16、正面上胶辊12和反面上胶辊15从动旋转,形成行星式旋转粘料渣,在卷料坯料冲裁前,对卷料双面进行清扫净化,去除污染杂质,在冲压时候减少因渣屑造成的压印、凹坑不良情况。

[0023] 参阅图1和图2,正面压粘胶辊17上套设有与正面压粘胶辊17连接固定的第一软泡棉套,反面压粘胶辊16上套设有与反面压粘胶辊16连接固定的第二软泡棉套,第一软泡棉套和第二软泡棉套起到张紧胶带的作用,正面压粘胶辊17的两端均转动连接有支撑块2,反面压粘胶辊16转动安装在两个支撑块2之间,支撑块2与框架1连接固定,支撑块2起到连接正面压粘胶辊17、反面压粘胶辊16和框架1的作用。

[0024] 参阅图1和图2,框架1内远离正面上胶辊12的一侧安装有两个上下平行布置的由电机驱动的驱动辊10,两个驱动辊10均与生坯卷料9表面相接触,驱动辊10与反面收胶辊24之间设有两个用于托举生坯卷料9的托辊7,托辊7转动安装在框架1内上部位置,驱动辊10在电机驱动下相向转动,从而为生料卷料的传送提供动力。

[0025] 参阅图1-图5,两个托辊7之间安装有集尘罩8,集尘罩8安装在框架1内,集尘罩8面向托辊7的两个侧面均开设有进出口19,集尘罩8内转动安装有两个上下布置的并由电机驱动的旋转方向与生坯卷料9传输方向相反的软毛刷辊21,两个软毛刷辊21分别设置在生坯卷料9上下两侧,两个软毛刷辊21相远离的一端均安装有与生坯卷料9侧面相接触的端面毛刷22,集尘罩8靠近驱动辊10一侧的进出口19内侧安装有两个上下布置的与生坯卷料9表面相接触的出口毛刷23,软毛刷辊21背离出口毛刷23的一侧设有两个向上布置的吸尘管20,吸尘管20外表面均匀开设有多个吸尘孔,两个吸尘管20相靠近的一端均与汇总管相连相通,汇总管开口端与集尘盒18相连相通,集尘盒18通过管道与抽风机进气端相连接,集尘盒18与管道相连接部位安装有用于过滤灰尘的过滤网,生坯卷料9自左向右传送,从集尘罩8左侧进出口19进入,软毛刷辊21以相反方向旋转,对生坯卷料9表面进行扫尘,将渣屑颗粒物扫离坯料表面,由后方吸尘管20收集排出,集中回收进入集尘盒18内,避免渣屑悬浮于空气中,造成二次污染。

[0026] 虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技

术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

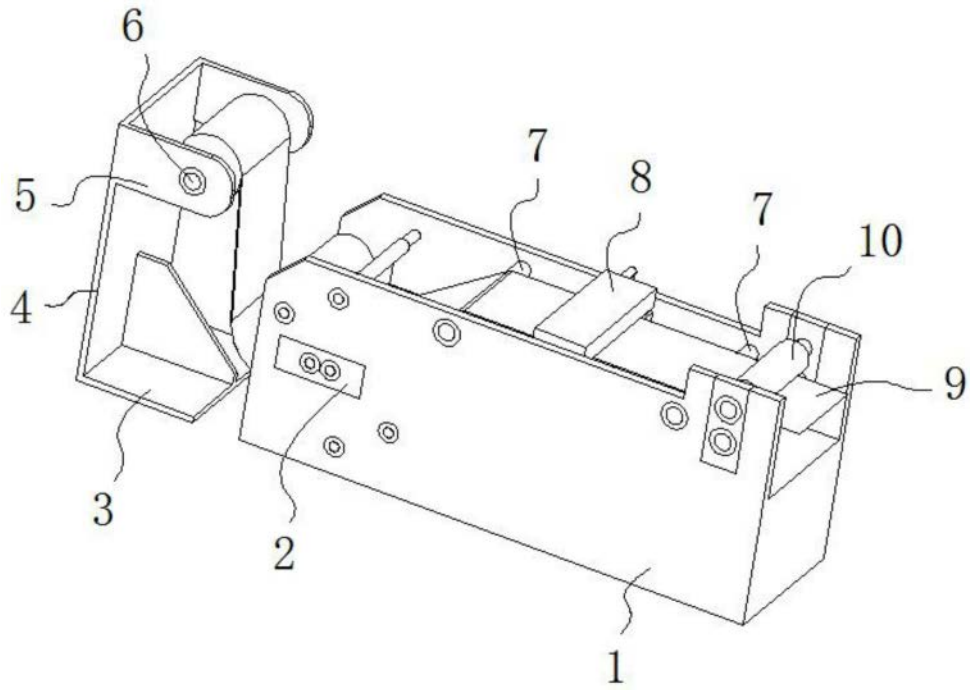


图1

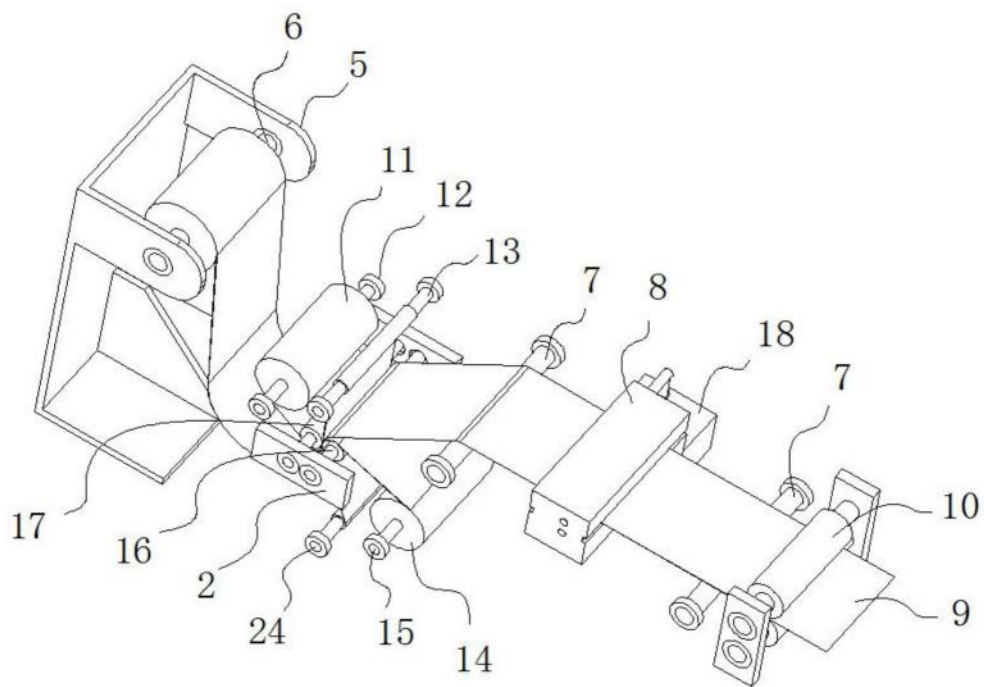


图2

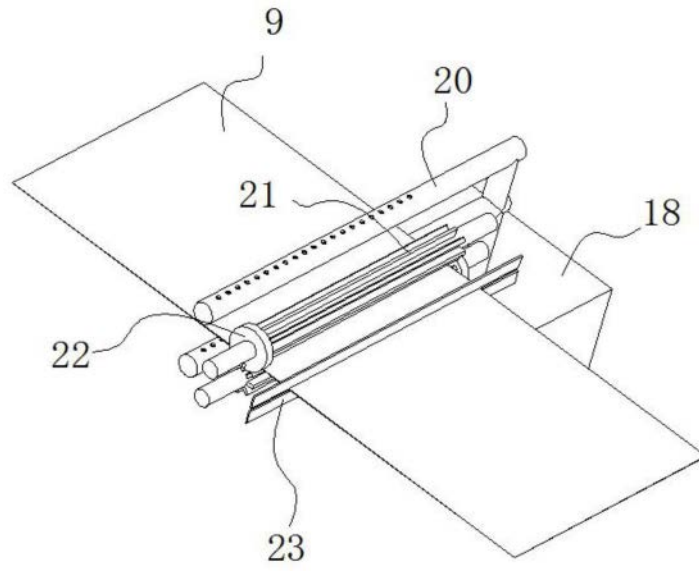


图3

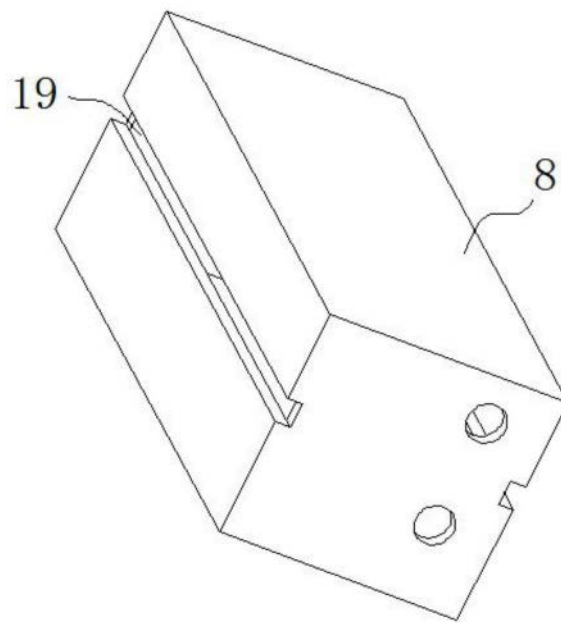


图4

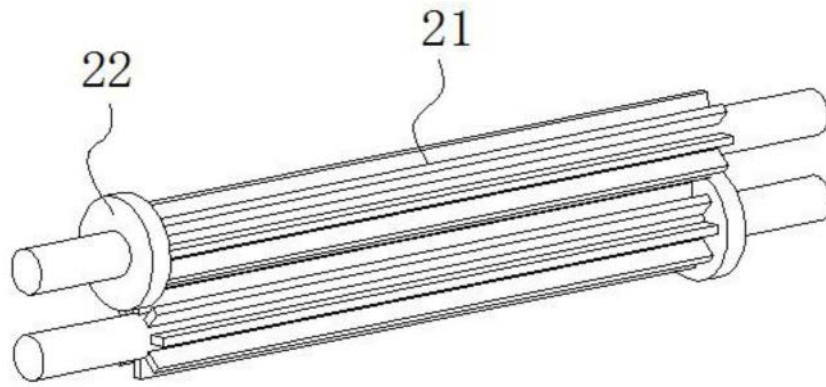


图5