



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220836812 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202322629608.8

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 成都毅诚新材料有限公司

地址 610000 四川省成都市双流区彭镇柑
梓社区中巷路208号

(72) 发明人 田光毅

(74) 专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理
有限公司 44745

专利代理师 田巧静

(51) Int. Cl.

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

B08B 1/40 (2024.01)

B08B 3/02 (2006.01)

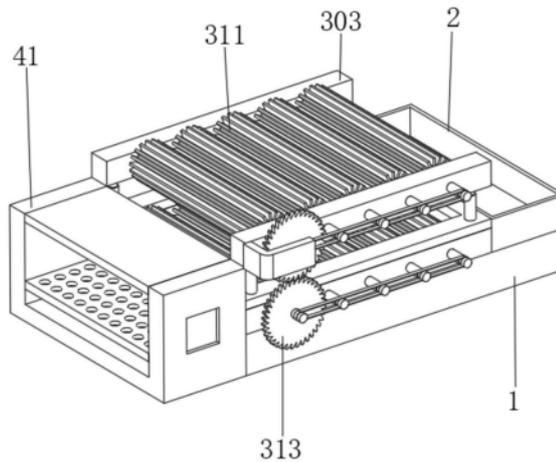
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种聚氨酯制品生产用除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及聚氨酯制品生产用除尘装置技术领域,公开了一种聚氨酯制品生产用除尘装置,包括底座和除尘机构,所述除尘机构包括上支架,所述上支架通过电机活动连接有主动轴,所述主动轴的外壁固定安装有第一滚刷,所述主动轴通过齿轮槽固定连接有主动齿轮,所述主动轴通过皮带齿槽和第一皮带活动连接有第一从动轴,所述上支架通过电动伸缩杆活动连接有下支架,所述下支架通过第二从动轴活动连接有第二滚刷,通过设置的下支架、电动伸缩杆、上支架、电机、主动轴、齿轮槽、主动齿轮、第一从动轴、皮带齿槽、第一皮带、第一滚刷、第二从动轴、从动齿轮、第三从动轴、第二滚刷和第二皮带,能够对聚氨酯制品的上下两面进行除尘清理。



1. 一种聚氨酯制品生产用除尘装置,包括底座(1)和除尘机构(3),其特征在于:所述除尘机构(3)包括上支架(303),所述上支架(303)通过电机(304)活动连接有主动轴(305),所述主动轴(305)的外壁固定安装有第一滚刷(311),所述主动轴(305)通过齿轮槽(306)固定连接主动齿轮(307),所述主动轴(305)通过皮带齿槽(309)和第一皮带(310)活动连接有第一从动轴(308),所述上支架(303)通过电动伸缩杆(302)活动连接有下支架(301),所述下支架(301)通过第二从动轴(312)活动连接有第二滚刷(315),所述第二从动轴(312)通过齿轮槽(306)固定连接有从动齿轮(313),所述第二从动轴(312)通过皮带齿槽(309)和第二皮带(316)活动连接有第三从动轴(314)。

2. 根据权利要求1所述的一种聚氨酯制品生产用除尘装置,其特征在于:所述底座(1)的上表面靠近右侧位置处固定安装有收料箱(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种聚氨酯制品生产用除尘装置,其特征在于:所述电机(304)固定安装在上支架(303)的侧面,所述主动轴(305)的一端固定安装在电机(304)的内部,所述齿轮槽(306)开设于主动轴(305)和第二从动轴(312)的外壁,所述主动齿轮(307)和从动齿轮(313)分别固定安装在相对应的齿轮槽(306)内,所述皮带齿槽(309)开设于主动轴(305)、第一从动轴(308)、第二从动轴(312)的外壁和第三从动轴(314)的外壁,所述第一皮带(310)和第二皮带(316)分别与对应的皮带齿槽(309)相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种聚氨酯制品生产用除尘装置,其特征在于:所述主动齿轮(307)和从动齿轮(313)相啮合,所述电动伸缩杆(302)的底部固定安装在下支架(301)的上端,所述电动伸缩杆(302)的上端固定安装在上支架(303)的下端,所述第二滚刷(315)固定安装在第二从动轴(312)的外壁。

5. 根据权利要求2所述的一种聚氨酯制品生产用除尘装置,其特征在于:所述底座(1)的左侧设置有喷洒机构(4),所述喷洒机构(4)包括喷洒架(41),所述喷洒架(41)固定安装在底座(1)的左侧,所述喷洒架(41)的正面开设有加液口(42),所述喷洒架(41)的内侧面开设有出液口(43)。

6. 根据权利要求5所述的一种聚氨酯制品生产用除尘装置,其特征在于:所述出液口(43)通过开口(46)固定连接上喷板(45)和下喷板(44)。

一种聚氨酯制品生产用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚氨酯制品生产用除尘装置技术领域,特别涉及一种聚氨酯制品生产用除尘装置。

背景技术

[0002] 聚氨酯(PU),全名为聚氨基甲酸酯,是一种高分子化合物,1937年由奥托·拜耳等制出此物,聚氨酯有聚酯型和聚醚型两大类,他们可制成聚氨酯塑料(以泡沫塑料为主)、聚氨酯纤维(中国称为氨纶)、聚氨酯橡胶及弹性体,聚氨酯制品是现在市场上人们以聚氨酯为基本的原材料生产的一系列产品,主要是应用于矿山、洗煤厂、发电厂、钢厂等大型的重工业厂家,生产的聚氨酯制品主要有聚氨酯筛板、板材、聚氨酯旋流器等,它与其他橡胶、尼龙产品相比更有耐磨、耐水解、耐高温等特性。

[0003] 现有技术中聚氨酯制品在生产完成后上下两面会附着很多灰尘和碎屑,需要进行清理,目前大多数的清理方式比较费时间,需要人工辅助,为此,我们提出一种聚氨酯制品生产用除尘装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种聚氨酯制品生产用除尘装置,以解决上述背景技术中提出的聚氨酯制品在生产完成后上下两面会附着很多灰尘和碎屑,需要进行清理,目前大多数的清理方式比较费时间,需要人工辅助的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种聚氨酯制品生产用除尘装置,包括底座和除尘机构,所述除尘机构包括上支架,所述上支架通过电机活动连接有主动轴,所述主动轴的外壁固定安装有第一滚刷,所述主动轴通过齿轮槽固定连接有机动齿轮,所述主动轴通过皮带齿槽和第一皮带活动连接有第一从动轴,所述上支架通过电动伸缩杆活动连接有下支架,所述下支架通过第二从动轴活动连接有第二滚刷,所述第二从动轴通过齿轮槽固定连接有机动齿轮,所述第二从动轴通过皮带齿槽和第二皮带活动连接有第三从动轴。

[0006] 作为优选方案,所述底座的上表面靠近右侧位置处固定安装有收料箱。

[0007] 作为优选方案,所述电机固定安装在上支架的侧面,所述主动轴的一端固定安装在电机的内部,所述齿轮槽开设于主动轴和第二从动轴的外壁,所述主动齿轮和从动齿轮分别固定安装在相对应的齿轮槽内,所述皮带齿槽开设于主动轴、第一从动轴、第二从动轴的外壁和第三从动轴的外壁,所述第一皮带和第二皮带分别与对应的皮带齿槽相啮合。

[0008] 作为优选方案,所述主动齿轮和从动齿轮相啮合,所述电动伸缩杆的底部固定安装在下支架的上端,所述电动伸缩杆的上端固定安装在上支架的下端,所述第二滚刷固定安装在第二从动轴的外壁。

[0009] 作为优选方案,所述底座的左侧设置有喷洒机构,所述喷洒机构包括喷洒架,所述喷洒架固定安装在底座的左侧,所述喷洒架的正面开设有加液口,所述喷洒架的内侧面开

设有出液口。

[0010] 作为优选方案,所述出液口通过开口固定连接有上喷板和下喷板。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1、通过设置的下支架、电动伸缩杆、上支架、电机、主动轴、齿轮槽、主动齿轮、第一从动轴、皮带齿槽、第一皮带、第一滚刷、第二从动轴、从动齿轮、第三从动轴、第二滚刷和第二皮带,能够对聚氨酯制品的上下两面进行除尘清理。

[0013] 2、通过设置的喷洒架、加液口、出液口、下喷板、上喷板和开口,能够对聚氨酯制品的上下两面喷洒清洗液,配合除尘机构将聚氨酯制品上下两面清理干净。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的爆炸图。

[0016] 图3为本实用新型的除尘机构的爆炸图。

[0017] 图4为本实用新型的除尘机构的部分结构爆炸图之一。

[0018] 图5为本实用新型的除尘机构的部分结构爆炸图之二。

[0019] 图6为本实用新型的喷洒机构的爆炸图。

[0020] 图中:1、底座;2、收料箱;3、除尘机构;301、下支架;302、电动伸缩杆;303、上支架;304、电机;305、主动轴;306、齿轮槽;307、主动齿轮;308、第一从动轴;309、皮带齿槽;310、第一皮带;311、第一滚刷;312、第二从动轴;313、从动齿轮;314、第三从动轴;315、第二滚刷;316、第二皮带;4、喷洒机构;41、喷洒架;42、加液口;43、出液口;44、下喷板;45、上喷板;46、开口。

具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0022] 本实用新型提供了如图1-6所示的一种聚氨酯制品生产用除尘装置,包括底座1和除尘机构3,除尘机构3包括上支架303,上支架303通过电机304活动连接有主动轴305,主动轴305的外壁固定安装有第一滚刷311,主动轴305通过齿轮槽306固定连接有机动齿轮307,主动轴305通过皮带齿槽309和第一皮带310活动连接有第一从动轴308,上支架303通过电动伸缩杆302活动连接有下支架301,下支架301通过第二从动轴312活动连接有第二滚刷315,第二从动轴312通过齿轮槽306固定连接有机动齿轮313,第二从动轴312通过皮带齿槽309和第二皮带316活动连接有第三从动轴314,电机304固定安装在上支架303的侧面,主动轴305的一端固定安装在电机304的内部,齿轮槽306开设于主动轴305和第二从动轴312的外壁,主动齿轮307和从动齿轮313分别固定安装在相对应的齿轮槽306内,皮带齿槽309开设于主动轴305、第一从动轴308、第二从动轴312的外壁和第三从动轴314的外壁,第一皮带310和第二皮带316分别与对应的皮带齿槽309相啮合,主动齿轮307和从动齿轮313相啮合,电动伸缩杆302的底部固定安装在下支架301的上端,电动伸缩杆302的上端固定安装在上

支架303的下端,第二滚刷315固定安装在第二从动轴312的外壁,打开电机304,使得主动轴305逆时针转动转动,主动轴305转动,带动与第一皮带310啮合的第一从动轴308转动,进而带动第一滚刷311对聚氨酯制品的上表面进行清理,主动齿轮307带动从动齿轮313顺时针转动,第二从动轴312转动,带动与第二皮带316啮合的第三从动轴314转动,使得第二滚刷315顺时针转动,对聚氨酯制品的下表面进行清理并传送。

[0023] 在本实施例中,底座1的左侧设置有喷洒机构4,喷洒机构4包括喷洒架41,喷洒架41固定安装在底座1的左侧,喷洒架41的正面开设有加液口42,喷洒架41的内侧面开设有出液口43,出液口43通过开口46固定连接上有喷板45和下喷板44,将清洗液从加液口42加入喷洒架41的内部,然后从出液口43进入到上喷板45和下喷板44内,然后喷出到聚氨酯制品的上下两面。

[0024] 在本实施例中,底座1的上表面靠近右侧位置处固定安装有收料箱2,收料箱2用于收集清理后的聚氨酯制品。

[0025] 本实用工作原理:本实用新型为一种聚氨酯制品生产用除尘装置,打开电机304,使得主动轴305逆时针转动转动,主动轴305转动,带动与第一皮带310啮合的第一从动轴308转动,进而带动第一滚刷311对聚氨酯制品的上表面进行清理,主动齿轮307带动从动齿轮313顺时针转动,第二从动轴312转动,带动与第二皮带316啮合的第三从动轴314转动,使得第二滚刷315顺时针转动,对聚氨酯制品的下表面进行清理并传送。

[0026] 将清洗液从加液口42加入喷洒架41的内部,然后从出液口43进入到上喷板45和下喷板44内,然后喷出到聚氨酯制品的上下两面。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

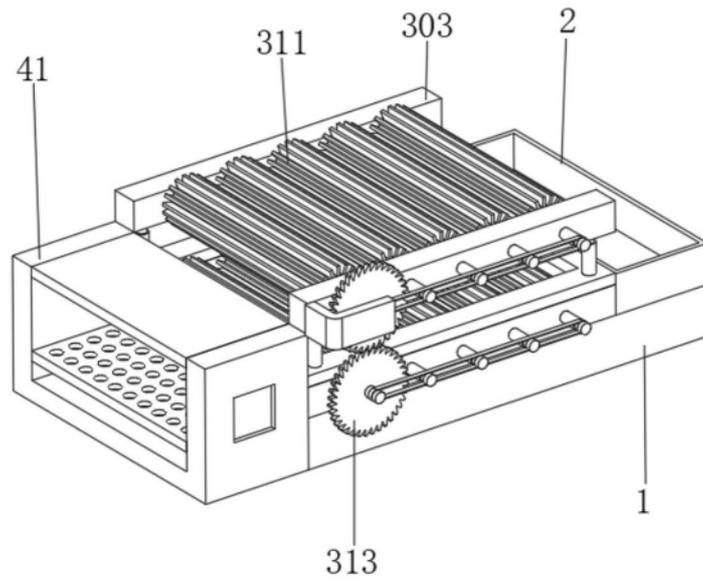


图1

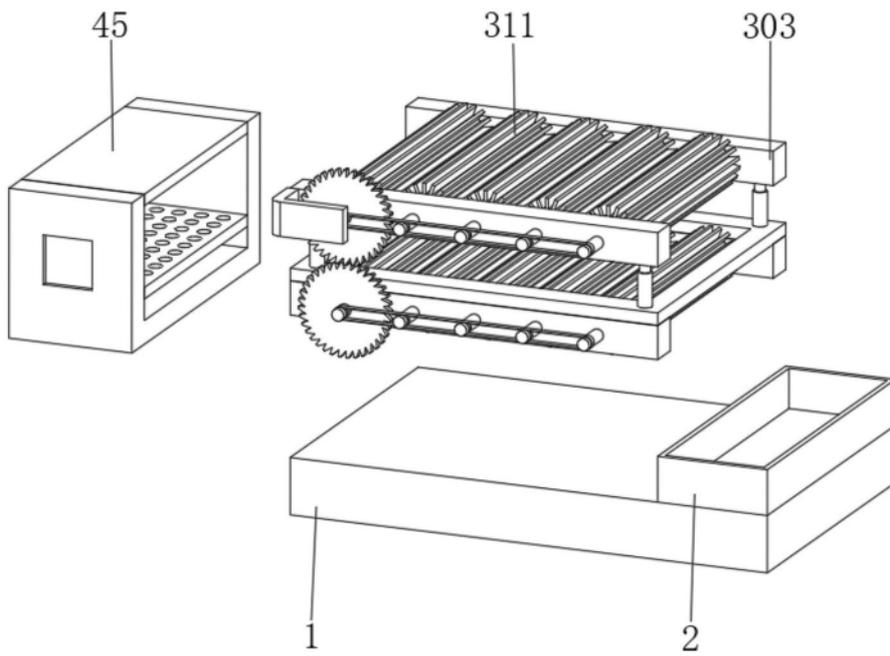


图2

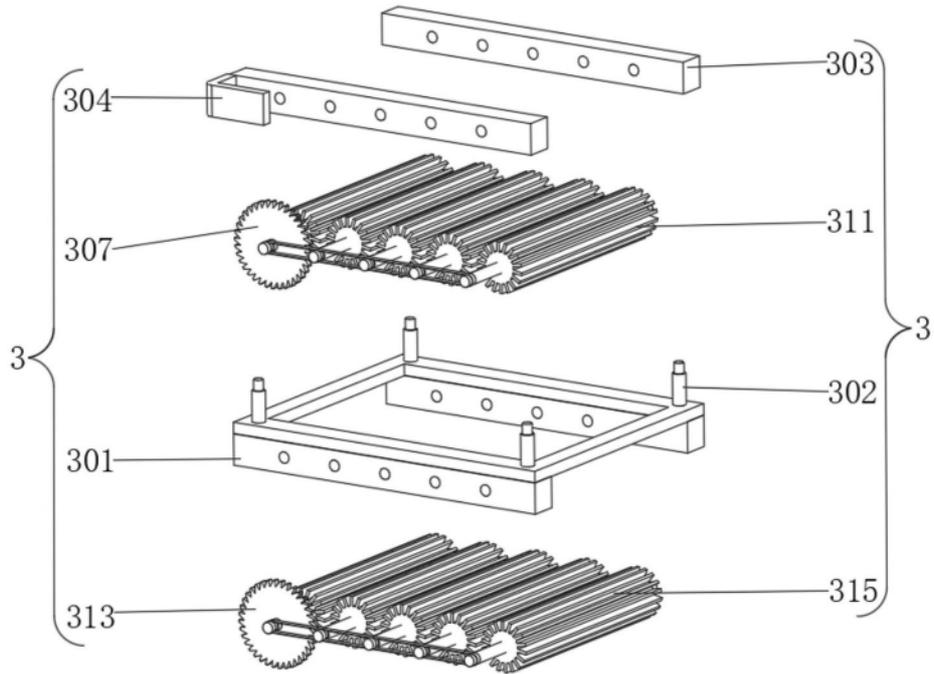


图3

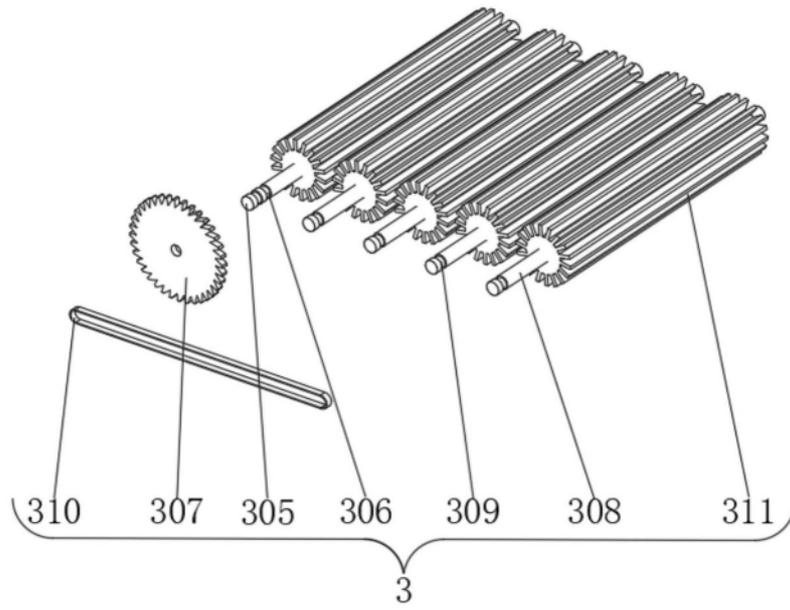


图4

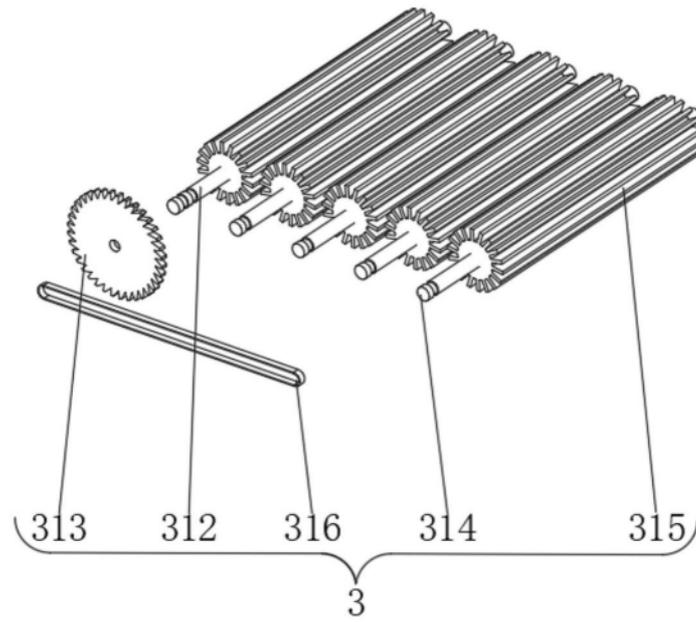


图5

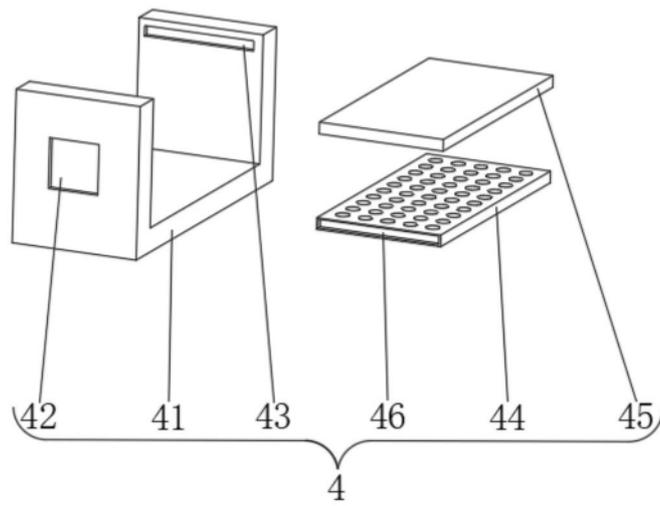


图6