



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213925189 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022923270.3

(22) 申请日 2020.12.08

(73) 专利权人 安徽省六安市兴渔绳网科技有限公司

地址 237000 安徽省六安市裕安区城南经济开发区

(72) 发明人 张琨

(74) 专利代理机构 南京聚匠知识产权代理有限公司 32339

代理人 卢强

(51) Int.Cl.

D01H 11/00 (2006.01)

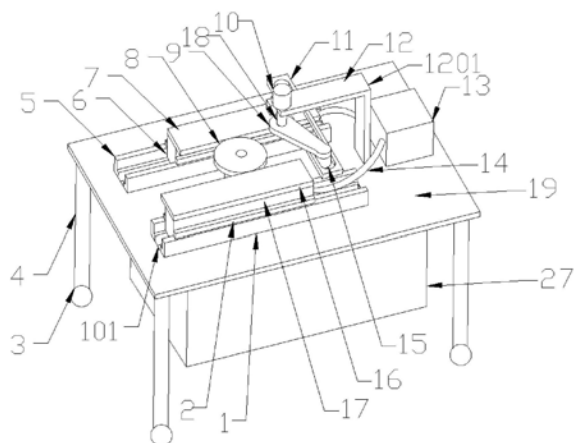
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种渔网用捻线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种渔网用捻线装置,包括捻线机本体,滑槽I、滑槽II设于底板上,并设有通槽;齿轮与底板转动连接;滑块I、滑块II分别可移动地设于滑槽I或滑槽II内;滑块I、滑块II两侧设有支撑板,且内部中空;两个吸尘罩设于底板下方,与滑块I或滑块II相连通;集尘箱设于底板上;两个连接软管一端与滑块I或滑块II相连通,另一端与集尘箱相连通;集尘箱内设有抽风机;滑块I、滑块II设有齿条I或齿条II,均与齿轮相啮合;L型支架设于底板上;电机设于L型支架上;连接轴一端与电机传动相连,另一端与主动杆一端连接;主动杆另一端下端设有柱状凸起;移动槽设于齿条II上端面,且柱状凸起设于该移动槽内。本实用新型便于能够自动吸尘。



1. 一种渔网用捻线装置, 包括捻线机本体, 其特征在于: 所述捻线装置还包括吸尘机构; 所述吸尘机构包括底板、传动机构、电机、吸尘罩、连接软管、集尘箱; 所述传动机构包括滑槽I、滑槽II、齿轮、转动轴、滑块I、滑块II、电机、L型支架、连接轴、主动杆、移动槽、连接块; 所述吸尘罩、连接软管为两个; 所述底板下方设有若干支腿; 所述滑槽I、滑槽II沿前后方向依次设于所述底板上; 所述滑槽I、滑槽II分别贯穿所述底板设有沿长度方向的通槽; 所述齿轮设于所述滑槽I、滑槽II中间和滑槽I沿长度方向中间位置处, 且通过转动轴与所述底板上端面转动连接; 所述滑块I、滑块II分别可左右移动地设于对应的滑槽I或滑槽II内; 所述滑块I、滑块II沿高度方向中间部分前后两侧设有支撑板, 且各支撑板下端面对应的滑槽I、滑槽II相抵触; 所述滑块I、滑块II内部中空; 两个吸尘罩开口朝内, 对称设于所述底板下方, 上端口通过连通块穿过底板对应的通槽与对应的滑块I或滑块II相连通; 所述集尘箱设于所述底板上, 连通块与对应的滑块I或滑块II可拆卸连接; 两个连接软管一端与对应的滑块I或滑块II相连通, 另一端与集尘箱相连通; 所述集尘箱内设有抽风机; 所述滑块I、滑块II上端面分别沿所述齿轮对称设有齿条I或齿条II; 所述齿条I与齿条II均与所述齿轮相啮合; 所述L型支架竖直部分固定设于所述底板上、靠近所述滑槽I、滑槽II一端位置处; 所述电机固定设于所述L型支架水平部分上、所述滑槽I、滑槽II中间位置处; 所述连接轴一端伸出所述L型支架与所述电机输出轴传动相连, 另一端与所述主动杆一端固定连接; 所述主动杆另一端下端面固定设有柱状凸起; 所述移动槽一端通过连接块固定设于齿条II上端面一端, 且所述柱状凸起设于该移动槽内, 并与该移动槽相适配。

2. 根据权利要求1所述的渔网用捻线装置, 其特征在于: 所述吸尘罩下端面螺纹连接过滤网。

3. 根据权利要求2所述的渔网用捻线装置, 其特征在于: 所述捻线装置还包括电动伸缩杆、清扫刷; 所述转动轴贯穿所述底板, 向下与所述电动伸缩杆固定端固定连接; 所述电动伸缩杆自由端与所述清扫刷可拆卸连接; 所述清扫刷可与吸尘罩上的过滤网相抵触。

4. 根据权利要求3所述的渔网用捻线装置, 其特征在于: 所述吸尘罩呈漏斗状。

5. 根据权利要求4所述的渔网用捻线装置, 其特征在于: 所述集尘箱上设有开口, 开口处铰接有箱盖。

6. 根据权利要求5所述的渔网用捻线装置, 其特征在于: 所述捻线装置还包括万向轮; 各支腿下方设有万向轮; 所述万向轮上设有刹车装置。

一种渔网用捻线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及渔网加工设备技术领域,具体为一种渔网用捻线装置。

背景技术

[0002] 渔网在进行加工时,需要用到尺寸较粗的渔网线进行制作渔网,需要将多股细的渔网线捻并在一起,捻线过程,纱线中夹杂的灰尘及脱落的棉絮等随着纱线的运动漂浮在捻线机周围的空气中,污染车间的空气环境,如不及时处理很容易使工人吸入而危害身体健康,因此提出一种能够自动吸尘的渔网用捻线装置。

实用新型内容

[0003] 鉴于背景技术中存在的技术问题,本实用新型提供一种能够自动吸尘的渔网用捻线装置。为实现上述目的,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0004] 一种渔网用捻线装置,包括捻线机本体,所述捻线装置还包括吸尘机构;所述吸尘机构包括底板、传动机构、电机、吸尘罩、连接软管、集尘箱;所述传动机构包括滑槽I、滑槽II、齿轮、转动轴、滑块I、滑块II、电机、L型支架、连接轴、主动杆、移动槽、连接块;所述吸尘罩、连接软管为两个;所述底板下方设有若干支腿;所述滑槽I、滑槽II沿前后方向依次设于所述底板上;所述滑槽I、滑槽II分别贯穿所述底板设有沿长度方向的通槽;所述齿轮设于所述滑槽I、滑槽II中间和滑槽I沿长度方向中间位置处,且通过转动轴与所述底板上端面转动连接;所述滑块I、滑块II分别可左右移动地设于对应的滑槽I或滑槽II内;所述滑块I、滑块II沿高度方向中间部分前后两侧设有支撑板,且各支撑板下端面与对应的滑槽I、滑槽II相抵触;所述滑块I、滑块II内部中空;两个吸尘罩开口朝内,对称设于所述底板下方,上端口通过连通块穿过底板对应的通槽与对应的滑块I或滑块II相连通;所述集尘箱设于所述底板上,连通块与对应的滑块I或滑块II可拆卸连接;两个连接软管一端与对应的滑块I或滑块II相连通,另一端与集尘箱相连通;所述集尘箱内设有抽风机;所述滑块I、滑块II上端面分别沿所述齿轮对称设有齿条I或齿条II;所述齿条I与齿条II均与所述齿轮相啮合;所述L型支架竖直部分固定设于所述底板上、靠近所述滑槽I、滑槽II一端位置处;所述电机固定设于所述L型支架水平部分上、所述滑槽I、滑槽II中间位置处;所述连接轴一端伸出所述L型支架与所述电机输出轴传动相连,另一端与所述主动杆一端固定连接;所述主动杆另一端下端面固定设有柱状凸起;所述移动槽一端通过连接块固定设于齿条II上端面一端,且所述柱状凸起设于该移动槽内,并与该移动槽相适配。

[0005] 所述吸尘罩下端面螺纹连接过滤网。

[0006] 所述捻线装置还包括电动伸缩杆、清扫刷;所述转动轴贯穿所述底板,向下与所述电动伸缩杆固定端固定连接;所述电动伸缩杆自由端与所述清扫刷可拆卸连接;所述清扫刷可与吸尘罩上的过滤网相抵触。

[0007] 所述吸尘罩呈漏斗状。

[0008] 所述集尘箱上设有开口,开口处铰接有箱盖。

[0009] 所述捻线装置还包括万向轮;各支腿下方设有万向轮;所述万向轮上设有刹车装置。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.本实用新型通过开启电机通过传动机构,从而使得两侧吸尘罩做相反方向的往复直线运动,实现捻线机前后两侧的自动左右往复吸尘,提高吸尘效率;

[0012] 2.传动机构中的齿轮往复转动的同时,转动轴带动清扫刷对两个对称设置的吸尘罩上的过滤网进行清扫,防止堵塞;

[0013] 3.在吸尘机构下端设置万向轮,便于移动,在万向轮设置对应的刹车装置,保证在工作时的稳定性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型捻线装置结构示意图;

[0015] 图2是图1的俯视图;

[0016] 图3是图1的侧视图;

[0017] 图4是本实用新型中吸尘罩的结构示意图;

[0018] 图中,1-滑槽I,101-通槽,2-支撑板,3-万向轮,4-支腿,5-滑槽II,6-滑块II,7-齿条II,8-齿轮,9-主动杆,10-电机,11-移动槽,12-L型支架,1201-水平部分,1202-竖直部分,13-集尘箱,14-连接软管,15-柱状凸起,16-齿条I,17-滑块I,18-连接轴,19-底板,20-连接块,21-连通块,22-吸尘罩,23-清扫刷,24-转动轴,25-过滤网,26-电动伸缩杆,27-捻线机本体。

具体实施方式

[0019] 结合图1至4所示,一种渔网用捻线装置,包括捻线机本体27,捻线装置还包括吸尘机构;吸尘机构包括底板19、传动机构、电机10、吸尘罩22、连接软管14、集尘箱13;传动机构包括滑槽I1、滑槽II5、齿轮8、转动轴24、滑块I17、滑块II6、电机10、L型支架12、连接轴18、主动杆9、移动槽11、连接块20;吸尘罩22、连接软管14为两个;底板19下方设有若干支腿4;滑槽I1、滑槽II5沿前后方向依次设于底板19上,该滑槽I1、滑槽II5相互平行且长度相同;滑槽I1、滑槽II5分别贯穿底板19设有沿长度方向的通槽101;齿轮8设于滑槽I1、滑槽II5中间和滑槽I1沿长度方向中间位置处,且通过转动轴24与底板19上端面转动连接;滑块I17、滑块II6分别可左右移动地设于对应的滑槽I1或滑槽II5内;滑块I17、滑块II6沿高度方向中间部分前后两侧设有支撑板2,且各支撑板2下端面与对应的滑槽I1、滑槽II5相抵触;滑块I17、滑块II6内部中空;两个吸尘罩22开口朝内,对称设于底板19下方,上端口通过连通块21穿过底板19对应的通槽101与对应的滑块I17或滑块II6相连通,连通块21与对应的滑块I17或滑块II6可拆卸连接;集尘箱13设于底板19上;两个连接软管14一端与对应的滑块I17或滑块II6相连通,另一端与集尘箱13相连通;集尘箱13内设有抽风机(图中未画出);滑块I17、滑块II6上端面分别沿齿轮8对称设有齿条I7或齿条II7;齿条I7与齿条II7均与齿轮8相啮合;L型支架12竖直部分1202固定设于底板19上、靠近滑槽I1、滑槽II5一端位置处;电机10固定设于L型支架12水平部分1201上、滑槽I1、滑槽II5中间位置处;连接轴18一端伸出L型支架12与电机10输出轴传动相连,另一端与主动杆9一端固定连接;主动杆9另一端下端

面固定设有柱状凸起15;移动槽11一端通过连接块20固定设于齿条Ⅱ7上端面一端,且柱状凸起15设于该移动槽11内,并与该移动槽11相适配。

[0020] 吸尘罩22下端面螺纹连接过滤网25,便于拆卸和更换。

[0021] 捻线装置还包括电动伸缩杆26、清扫刷23;转动轴24贯穿底板19,向下与电动伸缩杆26固定端固定连接;电动伸缩杆26自由端与清扫刷23可拆卸连;清扫刷23可与吸尘罩22上的过滤网25相抵触,转动轴24随着齿轮8往复主动,在转动过程中,转动轴24下方的清扫刷23会与吸尘罩22的过滤网25接触,对吸尘罩22上的过滤网25进行清扫,防止堵塞(此时吸尘罩22、清扫刷23等都位于捻线机本体27的上部,不会与捻线机本体27干涉);由于连通块21可拆卸,更换更长的连通块21可使得两侧吸尘罩22设于捻线机两侧(非上方),清扫刷23若能与吸尘罩22相抵触,可能会干涉到捻线机本体27,因此在吸尘时缩短电动伸缩杆26,且不安装清扫刷23,避免清扫刷23和电动伸缩杆26会干涉到捻线机本体27。

[0022] 吸尘罩22呈漏斗状。

[0023] 集尘箱13上设有开口,开口处铰接有箱盖,便于清理集尘箱13内灰尘。

[0024] 捻线装置还包括万向轮3;各支腿4下方设有万向轮3,方便移动;万向轮3上设有刹车装置,用于保证工作时稳定。

[0025] 如图1-4所示,本实用新型工作原理和流程如下:

[0026] 移动万向轮3,将底板19置于捻线机本体27上方,两个吸尘罩22位于捻线机本体27的两侧位置处,开启电机10,连接轴18带动主动杆9一端绕连接轴18转动,另一端下方的柱状凸起15推动齿条Ⅱ7上的移动槽11做左右往复直线运动,从而使得齿条Ⅱ7做左右往复直线运动从而带动齿轮8旋转、齿条Ⅱ7与齿条Ⅱ7做相反方向的直线运动,从而带动对应的滑块Ⅱ6、滑块Ⅱ6做相反方向的直线运动,从而使得对应的吸尘罩22做相反方向的往复直线运动,实现捻线机本体27前后两侧的自动左右往复吸尘,通过抽风机吸风,灰尘和棉絮先通过吸尘罩22外侧的过滤网25(过滤网25可拆卸进行替换和清洁),大颗粒棉絮吸附在过滤网25上,小颗粒的粉尘通过对应的连通块21、滑块Ⅱ6或滑块Ⅱ6、连接软管14进入集尘箱13,与此同时转动轴24随着齿轮8往复主动,在转动过程中,转动轴24下方的清扫刷23会与吸尘罩22的过滤网25接触,对吸尘罩22上的过滤网25进行清扫,防止堵塞。

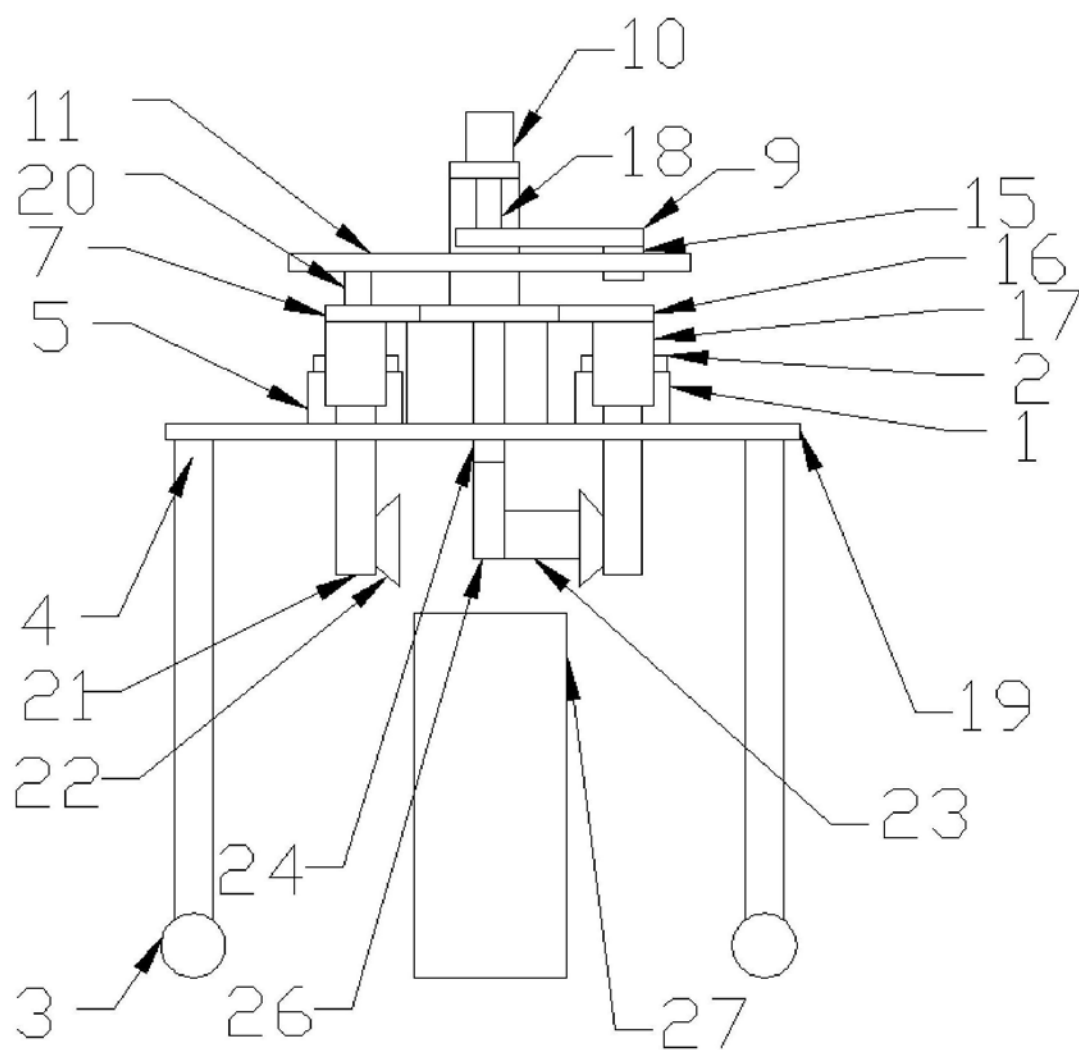


图3

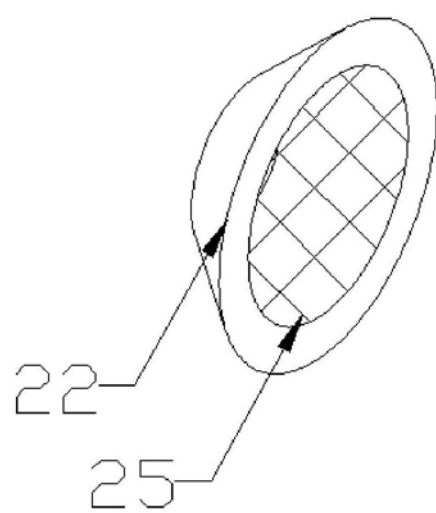


图4