



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111660552 B

(45) 授权公告日 2021.10.12

(21) 申请号 202010546008.3

B29K 23/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.16

B29L 23/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

(56) 对比文件

申请公布号 CN 111660552 A

CN 109732897 A, 2019.05.10

(43) 申请公布日 2020.09.15

CN 110405842 A, 2019.11.05

(73) 专利权人 郑妙才

GB 1259149 A, 1972.01.05

地址 317500 浙江省台州市温岭市泽国镇
新秋村A区

US 2020164568 A1, 2020.05.28

审查员 蒲珏文

(72) 发明人 陈泽辉

(51) Int.Cl.

B29C 63/10 (2006.01)

B29C 63/06 (2006.01)

B29C 63/00 (2006.01)

B26D 1/10 (2006.01)

B29C 69/00 (2006.01)

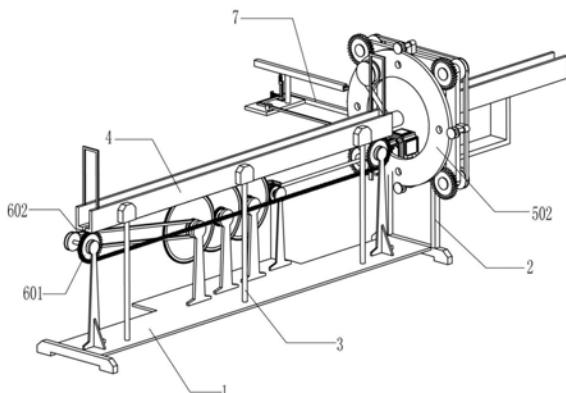
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种PE管表层防晒胶布张贴装置

(57) 摘要

本发明涉及PE管加工技术领域，尤其涉及一种PE管表层防晒胶布张贴装置。本发明的目的是提供一种能在PE管的传送过程中对其进行防晒胶布张贴操作，张贴完成后能将防晒胶布自动切断，减少张贴工序，提高张贴效率的PE管表层防晒胶布张贴装置。一种PE管表层防晒胶布张贴装置，包括有底板、安装架、支撑杆、开口导向框等；所述安装架固定安装在底板右部的一侧面，所述底板的一侧面固定安装有若干相互平行的支撑杆，所述开口导向框固定安装在若干支撑杆的一端且开口导向框的底部开设有一长孔。本发明中通过推动架推动开口导向框内的PE管不断向右移动，并且在移动的过程中，胶布辊上的防晒胶布会被张贴到PE管上，提高了张贴效率。



1. 一种PE管表层防晒胶布张贴装置，其特征在于，包括有底板、安装架、支撑杆、开口导向框、防晒胶布张贴装置和PE管推动装置，所述安装架固定安装在底板右部的一侧面，所述底板的一侧面固定安装有若干相互平行的支撑杆，所述开口导向框固定安装在若干支撑杆的一端且开口导向框的底部开设有一长孔，所述防晒胶布张贴装置设置在安装架上，所述PE管推动装置设置在底板的一侧面；

所述防晒胶布张贴装置包括滚动套、旋转盘、齿环、第一驱动齿轮、第一皮带轮、第一平皮带、伺服电机、胶布辊、第一转轴和第二转轴，所述安装架上转动式安装有若干第二转轴，若干所述第二转轴的一端安装有滚动套，若干所述滚动套之间活动式安装有旋转盘，所述齿环安装在旋转盘的一侧面，所述安装架上转动式安装有若干第一转轴，若干第一转轴的一端安装有与齿环啮合的第一驱动齿轮，若干所述第一转轴的另一端安装有第一皮带轮，若干所述第一皮带轮通过第一平皮带传动连接，所述伺服电机固定安装在安装架上且伺服电机的输出轴与其中一第一转轴连接，所述胶布辊转动式安装在旋转盘的另一侧面；

所述PE管推动装置包括链轮、链条、推动架、第一小径齿轮、第二小径齿轮、第三小径齿轮、第一大径齿轮、第二大径齿轮、第三大径齿轮、锥齿轮、第二皮带轮、第二平皮带、第三转轴、第四转轴、第一旋转轴、第二旋转轴、第三旋转轴和第四旋转轴，所述底板的一侧面转动式安装有两第四转轴，两所述第四转轴的一端都安装有链轮，两所述链轮之间连接有链条，所述链条上安装有两推动架，所述第一旋转轴、第二旋转轴、第三旋转轴和第四旋转轴都转动式安装在底板的一侧面，所述第一旋转轴上安装有第一小径齿轮和其中一锥齿轮，所述第三转轴转动安装在底板的一侧面且与其中一第一转轴连接，所述第三转轴上安装有与其一锥齿轮啮合的另一锥齿轮，所述第二旋转轴上安装有第二小径齿轮和第一大径齿轮，且第一大径齿轮与第一小径齿轮啮合，所述第三旋转轴上安装有第三小径齿轮和第二大径齿轮，且第二大径齿轮与第二小径齿轮啮合，所述第四旋转轴上安装有第三大径齿轮和其中一第二皮带轮，且第三大径齿轮与第三小径齿轮啮合，其中远离防晒胶布张贴装置的第四转轴另一端安装有另一第二皮带轮，两所述第二皮带轮之间连接有第二平皮带。

2. 按照权利要求1所述的一种PE管表层防晒胶布张贴装置，其特征在于，还包括有安装板、导向套、滑动杆、多齿切刀、第一压缩弹簧、导向架、楔形杆、第二压缩弹簧、楔形板、竖板、第三压缩弹簧、导套、L型杆、楔形块和推杆，所述安装板固定安装在安装架的一侧面，所述导向套固定安装在安装板的一侧面，所述滑动杆滑动式安装在导向套内且滑动杆上开设有一卡孔，所述多齿切刀固定安装在滑动杆的一端，所述滑动杆的另一端与导向套的一侧面之间安装有第一压缩弹簧，所述导向架固定安装在安装板的一侧面且与导向套接近，所述楔形杆滑动式位于导向架内且楔形杆的一端穿过导向套与滑动杆接触，所述导向架的一侧面与楔形杆的凸块之间安装有第二压缩弹簧且楔形杆穿过第二压缩弹簧，所述竖板固定安装在安装板的一侧面，所述竖板的一侧面安装有第三压缩弹簧，所述第三压缩弹簧的一端安装有与楔形杆的另一端接触的楔形板，且楔形板滑动式位于安装板上，所述导套固定安装在安装板的一侧面且导向套的中部开设有导向孔，所述L型杆滑动式安装在导向套的导向孔内且L型杆的一端与楔形板固定连接，所述楔形块固定安装在L型杆的另一端，两所述推动架上分别安装有推杆，所述推杆用于推动挤压楔形块，进而推动L型杆向后移动。

3. 按照权利要求1所述的一种PE管表层防晒胶布张贴装置，其特征在于，还包括有支架和闭合导向框，所述支架固定安装在安装架上，所述闭合导向框固定安装在支架的一端且

位于开口导向框的右侧。

4. 按照权利要求1所述的一种PE管表层防晒胶布张贴装置，其特征在于，还包括有停止开关，所述停止开关固定安装在开口导向框左部的一侧面上且通过电性与伺服电机连接。

一种PE管表层防晒胶布张贴装置

技术领域

[0001] 本发明涉及PE管加工技术领域,尤其涉及一种PE管表层防晒胶布张贴装置。

背景技术

[0002] PE管加工时不添加重金属盐稳定剂,材质无毒性,无结垢层,不滋生细菌,很好地解决了城市饮用水的二次污染,所以PE管通常被用作水用管。

[0003] 一般PE管材给水管道的应用范围为低于40℃的温度,无法用于热水输送管道,同时PE管如果在室外应用的话,也要确保室外的温度在一个额定的范围内,应该要避免温差过大,这样才能延长PE管的使用寿命,充分发挥PE管的作用。但是,在我国北方冬季昼夜温差较大,如果PE管安装在露天的环境下,会严重缩短PE管的使用寿命,所以要给PE管的表层张贴上防晒胶布,既可以避免白天温度较高因为爆晒对PE管带来的危害,又可以在夜间温度较低的时候对PE管起到保温的作用,能有效解决因为昼夜温差大加速PE管老化的问题。如果依靠人工对PE管进行防晒胶布张贴的话,工序较为复杂,工作人员会较为辛苦,且张贴效率过低,难以贴紧、贴完整,而且人工难以连续工作,在贴张贴过程中有松懈的时候就会导致贴胶不美观。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种能在PE管的传送过程中对其进行防晒胶布张贴操作,张贴完成后能将防晒胶布自动切断,减少张贴工序,提高张贴效率的PE管表层防晒胶布张贴装置,以解决上述背景技术提出的问题。

[0005] 本发明的技术实施方案为:一种PE管表层防晒胶布张贴装置,包括有底板、安装架、支撑杆、开口导向框、防晒胶布张贴装置和PE管推动装置,所述安装架固定安装在底板右部的一侧面,所述底板的一侧面固定安装有若干相互平行的支撑杆,所述开口导向框固定安装在若干支撑杆的一端且开口导向框的底部开设有一长孔,所述防晒胶布张贴装置设置在安装架上,所述PE管推动装置设置在底板的一侧面。

[0006] 作为更进一步的优选方案,所述防晒胶布张贴装置包括滚动套、旋转盘、齿环、第一驱动齿轮、第一皮带轮、第一平皮带、伺服电机、胶布辊、第一转轴和第二转轴,所述安装架上转动式安装有若干第二转轴,若干所述第二转轴的一端安装有滚动套,若干所述滚动套之间活动式安装有旋转盘,所述齿环安装在旋转盘的一侧面,所述安装架上转动式安装有若干第一转轴,若干第一转轴的一端安装有与齿环啮合的第一驱动齿轮,若干所述第一转轴的另一端安装有第一皮带轮,若干所述第一皮带轮通过第一平皮带传动连接,所述伺服电机固定安装在安装架上且伺服电机的输出轴与其中一第一转轴连接,所述胶布辊转动式安装在旋转盘的另一侧面。

[0007] 作为更进一步的优选方案,所述PE管推动装置包括链轮、链条、推动架、第一小径齿轮、第二小径齿轮、第三小径齿轮、第一大径齿轮、第二大径齿轮、第三大径齿轮、锥齿轮、第二皮带轮、第二平皮带、第三转轴、第四转轴、第一旋转轴、第二旋转轴、第三旋转轴和第

四旋转轴，所述底板的一侧面转动式安装有两第四转轴，两所述第四转轴的一端都安装有链轮，两所述链轮之间连接有链条，所述链条上安装有两推动架，所述第一旋转轴、第二旋转轴、第三旋转轴和第四旋转轴都转动式安装在底板的一侧面，所述第一旋转轴上安装有第一小径齿轮和其中一锥齿轮，所述第三转轴转动安装在底板的一侧面上且与其中一第一转轴连接，所述第三转轴上安装有与其中一锥齿轮啮合的另一锥齿轮，所述第二旋转轴上安装有第二小径齿轮和第一大径齿轮，且第一大径齿轮与第一小径齿轮啮合，所述第三旋转轴上安装有第三小径齿轮和第二大径齿轮，且第二大径齿轮与第二小径齿轮啮合，所述第四旋转轴上安装有第三大径齿轮和其中一第二皮带轮，且第三大径齿轮与第三小径齿轮啮合，其中所述第四转轴的另一端安装有另一第二皮带轮，两所述第二皮带轮之间连接有第二平皮带。

[0008] 作为更进一步的优选方案，还包括有安装板、导向套、滑动杆、多齿切刀、第一压缩弹簧、导向架、楔形杆、第二压缩弹簧、楔形板、竖板、第三压缩弹簧、导套、L型杆、楔形块和推杆，所述安装板固定安装在安装架的一侧面，所述导向套固定安装在安装板的一侧面，所述滑动杆滑动式安装在导向套内且滑动杆上开设有一卡孔，所述多齿切刀固定安装在滑动杆的一端，所述滑动杆的另一端与导向套的一侧面之间安装有第一压缩弹簧，所述导向架固定安装在安装板的一侧面上且与导向套接近，所述楔形杆滑动式位于导向架内且楔形杆的一端穿过导向套与滑动杆接触，所述导向架的一侧面与楔形杆的凸起之间安装有第二压缩弹簧且楔形杆穿过第二压缩弹簧，所述竖板固定安装在安装板的一侧面，所述竖板的一侧面安装有第三压缩弹簧，所述第三压缩弹簧的一端安装有与楔形杆的另一端接触的楔形板，且楔形板滑动式位于安装板上，所述导套固定安装在安装板的一侧面上且导向套的中部开设有导向孔，所述L型杆滑动式安装在导向套的导向孔内且L型杆的一端与楔形板固定连接，所述楔形块固定安装在L型杆的另一端，两所述推动架上分别安装有推杆。

[0009] 作为更进一步的优选方案，还包括有支架和闭合导向框，所述支架固定安装在安装架上，所述闭合导向框固定安装在支架的一端且位于开口导向框的右侧。

[0010] 作为更进一步的优选方案，还包括有停止开关，所述停止开关固定安装在开口导向框左部的一侧面上且通过电性与伺服电机连接。

[0011] 本发明的有益效果是：一、本发明中通过推动架推动开口导向框内的PE管不断向右移动，并且在移动的过程中，胶布辊上的防晒胶布会被张贴到PE管上，有利于对PE管在后期的使用过程中进行有效的保护，延长PE管的使用寿命。

[0012] 二、本发明中通过滑动杆带动多齿切刀向前移动可以将完成张贴的防晒胶布及时切断，无需工人手动进行切断，可以减少工序，降低劳动强度，同时也方便工人将PE管取下后将防晒胶布的末端张贴到PE管上。

[0013] 三、本发明中已经完成防晒胶布张贴的PE管会被推送的闭合导向框内，方便工作人员能够将PE管及时取下进行收集。

附图说明

[0014] 图1为本发明的第一种立体结构示意图。

[0015] 图2为本发明的第二种立体结构示意图。

[0016] 图3为本发明的第一种部分立体结构示意图。

[0017] 图4为本发明的第二种部分立体结构示意图。

[0018] 图5为本发明的第一种部分分离立体结构示意图。

[0019] 图6为本发明的第二种部分分离立体结构示意图。

[0020] 图中标号名称:1底板,2安装架,3支撑杆,4开口导向框,5防晒胶布张贴装置,501滚动套,502旋转盘,503齿环,504第一驱动齿轮,505第一皮带轮,506第一平皮带,507伺服电机,508胶布辊,509第一转轴,5010第二转轴,6PE管推动装置,601链轮,602链条,603推动架,604第一小径齿轮,6041第二小径齿轮,6042第三小径齿轮,605第一大径齿轮,6051第二大径齿轮,6052第三大径齿轮,606锥齿轮,607第二皮带轮,608第二平皮带,609第三转轴,6010第四转轴,6011第一旋转轴,6012第二旋转轴,6013第三旋转轴,6014第四旋转轴,7安装板,8导向套,9滑动杆,10多齿切刀,11第一压缩弹簧,12导向架,13楔形杆,14第二压缩弹簧,15楔形板,16竖板,17第三压缩弹簧,18导套,19L型杆,20楔形块,21推杆,22支架,23闭合导向框,24停止开关。

具体实施方式

[0021] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解,这些实施例是用于说明本申请而不限于限制本申请的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整,未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0022] 实施例一

[0023] 一种PE管表层防晒胶布张贴装置,如图1-6所示,包括有底板1、安装架2、支撑杆3、开口导向框4、防晒胶布张贴装置5和PE管推动装置6,所述安装架2固定安装在底板1右部的上侧面,所述底板1的上侧面固定安装有三根相互平行的支撑杆3,且支撑杆3均位于安装架2的左侧,所述开口导向框4固定安装在三根支撑杆3的上端且开口导向框4的底部开设有一长孔,所述开口导向框4用于放置需要进行张贴防晒胶布的PE管,所述防晒胶布张贴装置5设置在安装架2上且位于开口导向框4的右方,所述防晒胶布张贴装置5用于将胶布张贴到PE管上,所述PE管推动装置6设置在底板1的上侧面,所述PE管推动装置6用于推动开口导向框4内的PE管向右移动进行防晒胶布张贴操作。

[0024] 进一步地,如图1-3和图5所示,所述用于对PE管进行防晒胶布张贴操作的防晒胶布张贴装置5包括滚动套501、旋转盘502、齿环503、第一驱动齿轮504、第一皮带轮505、第一平皮带506、伺服电机507、胶布辊508、第一转轴509和第二转轴5010,所述安装架2上转动式安装有四根第二转轴5010,四根所述第二转轴5010的右端固定安装有滚动套501,四个所述滚动套501之间活动式安装有旋转盘502,且旋转盘502位于安装架2的左侧,所述齿环503安装在旋转盘502的右侧面,所述安装架2上转动式安装有四根第一转轴509,四根第一转轴509的左端固定安装有与齿环503啮合的第一驱动齿轮504,四根所述第一转轴509的右端固定安装有第一皮带轮505,四个所述第一皮带轮505通过第一平皮带506传动连接,所述伺服电机507固定安装在安装架2上且伺服电机507的输出轴与其中一第一转轴509连接,所述胶布辊508转动式安装在旋转盘502的左侧面,所述胶布辊508用于放置张贴操作所需要用到的防晒胶布。

[0025] 进一步地,如图1、图2、图4和图6所示,所述用于推动PE管向右移动的PE管推动装置6包括链轮601、链条602、推动架603、第一小径齿轮604、第二小径齿轮6041、第三小径齿

轮6042、第一大径齿轮605、第二大径齿轮6051、第三大径齿轮6052、锥齿轮606、第二皮带轮607、第二平皮带608、第三转轴609、第四转轴6010、第一旋转轴6011、第二旋转轴6012、第三旋转轴6013和第四旋转轴6014，所述底板1的上侧面转动式安装有对称设置的两第四转轴6010，且两第四转轴6010位于开口导向框4的下方，两所述第四转轴6010的一端都安装有链轮601，两所述链轮601之间连接有链条602，所述链条602上安装有用于推动PE管向右移动的两推动架603，所述第一旋转轴6011、第二旋转轴6012、第三旋转轴6013和第四旋转轴6014都转动式安装在底板1中部的上侧面且均位于支撑杆3的后方，所述第一旋转轴6011上安装有第一小径齿轮604和其中一锥齿轮606，所述第三转轴609转动安装在底板1的上侧面且与其中一第一转轴509连接，所述第三转轴609上安装有与其中一锥齿轮606啮合的另一锥齿轮606，所述第二旋转轴6012上安装有第二小径齿轮6041和第一大径齿轮605，且第一大径齿轮605与第一小径齿轮604啮合，所述第三旋转轴6013上安装有第三小径齿轮6042和第二大径齿轮6051，且第二大径齿轮6051与第二小径齿轮6041啮合，所述第四旋转轴6014上安装有第三大径齿轮6052和其中一第二皮带轮607，且第三大径齿轮6052与第三小径齿轮6042啮合，其中所述第四转轴6010的另一端安装有另一第二皮带轮607，两所述第二皮带轮607之间连接有第二平皮带608。

[0026] 工作过程：需要对大量的PE管的表层进行防晒胶布张贴操作时，工作人员先将PE管放置到开口导向框4内，将所需要用到的防晒胶布放置到胶布辊508上，并且将防晒胶布的一端拉出张贴到PE管上，一切准备工作都做好后，工作人员启动伺服电机507逆时针转动。

[0027] 伺服电机507通过其中一第一转轴509会带动其中一第一驱动齿轮504逆时针转动，其中一第一驱动齿轮504会带动齿环503顺时针转动，齿环503会带动旋转盘502顺时针转动，会带动另外三个第一驱动齿轮504逆时针转动，旋转盘502会带动胶布辊508顺时针转动，此时，胶布辊508上的防晒胶布会张贴到PE管上，完成对一根PE管的防晒胶布张贴操作后，工作人员需要手动将防晒胶布切断，并且将防晒胶布的末端手动张贴到PE管上，防止防晒胶布出现脱落。其中一第一驱动齿轮504转动四圈会带动齿环503转动一圈，齿环503通过旋转盘502会带动胶布辊508转动一圈，所以防晒胶布被张贴到PE管上的速度会较慢，便于工作人员观察防晒胶布的张贴效果。

[0028] 其中一第一转轴509通过第三转轴609会带动另一锥齿轮606逆时针转动，另一锥齿轮606通过其中一锥齿轮606会带动第一旋转轴6011和第一小径齿轮604顺时针转动，第一小径齿轮604会带动第一大径齿轮605逆时针转动，第一大径齿轮605通过第二小径齿轮6041会带动第二大径齿轮6051顺时针转动，第二大径齿轮6051通过第三小径齿轮6042会带动第三大径齿轮6052逆时针转动，第三大径齿轮6052通过第四旋转轴6014会带动其中一第二皮带轮607逆时针转动，其中一第二皮带轮607通过第二平皮带608会带动另一第二皮带轮607逆时针转动，另一第二皮带轮607通过其中一第四转轴6010会带动其中一链轮601逆时针转动，其中一链轮601通过链条602会带动另一链轮601逆时针转动，此时，位于链条602上的其中一推动架603会推动开口导向框4内的PE管向右移动，PE管在向右移动的过程中，胶布辊508可以将防晒胶布不断地张贴到PE管。第一小径齿轮604转动四圈会带动第一大径齿轮605转动一圈，从而带动第二大径齿轮6051转动四分之一圈，进而带动第三大径齿轮6052转动十六分之一圈，所以推动架603向右推动PE管的速度较慢，使得胶布辊508上的防

晒胶带可以更好地张贴到PE管上。

[0029] 实施例二

[0030] 在实施例一的基础之上,如图1、图5和图6所示,还包括有安装板7、导向套8、滑动杆9、多齿切刀10、第一压缩弹簧11、导向架12、楔形杆13、第二压缩弹簧14、楔形板15、竖板16、第三压缩弹簧17、导套18、L型杆19、楔形块20和推杆21,所述安装板7固定安装在安装架2的后侧面,所述导向套8固定安装在安装板7右部的上侧面且位于旋转盘502的后侧,所述滑动杆9滑动式安装在导向套8内且滑动杆9上开设有一卡孔,所述多齿切刀10固定安装在滑动杆9的前端,所述多齿切刀10用于对防晒胶布的末端进行自动切断操作,所述滑动杆9的后端与导向套8后部的内侧面之间安装有第一压缩弹簧11,所述导向架12固定安装在安装板7的上侧面且与导向套8接近,所述楔形杆13滑动式位于导向架12内且楔形杆13的上端穿过导向套8与滑动杆9接触,所述楔形杆13用于对复位后的滑动杆9起限位的作用,所述导向架12的上侧面与楔形杆13的凸块之间安装有第二压缩弹簧14且楔形杆13穿过第二压缩弹簧14,所述竖板16固定安装在安装板7后部的上侧面,所述竖板16的前侧面安装有第三压缩弹簧17,所述第三压缩弹簧17的前端固定安装有与楔形杆13的下端接触的楔形板15,且楔形板15滑动式位于安装板7上,所述导套18固定安装在安装板7的上侧面且导向套8的中部开设有导向孔,所述L型杆19滑动式安装在导向套8的导向孔内且L型杆19的后端与楔形板15固定连接,所述楔形块20固定安装在L型杆19的前端,两所述推动架603上分别安装有推杆21,所述推杆21用于推动挤压楔形块20,进而推动L型杆19向后移动。

[0031] 进一步地,如图2-3所示,还包括有支架22和闭合导向框23,所述支架22固定安装在安装架2上且与伺服电机507接近,所述闭合导向框23固定安装在支架22的上端且位于开口导向框4的右侧,所述闭合导向框23用于支撑已完成防晒胶布张贴操作的PE管,方便工作人员将PE管取下。

[0032] 进一步地,如图6所示,还包括有停止开关24,所述停止开关24固定安装在开口导向框4左部的后侧面且通过电性与伺服电机507连接。

[0033] 工作过程:当一根PE管快要完成防晒胶布张贴操作时,其中一推动架603会带动其中一推杆21向右移动至与楔形块20接触并挤压楔形块20向后移动。楔形块20向后移动会带动L型杆19向后移动,L型杆19会带动楔形板15向后移动,第三压缩弹簧17向后压缩,此时,楔形杆13会向下移动与滑动杆9分离,第二压缩弹簧14向下压缩,滑动杆9会带动多齿切刀10向前移动,多齿切刀10会将防晒胶布自动切断,无需人工手动将防晒胶布切断,达到减少工作人员工作程序的效果。工作人员手动将已经完成防晒胶布张贴的PE管取下,并将防晒胶带的末端张贴到PE管上,将张贴好的PE管放置到一边进行收集。然后工作人员手动将滑动杆9向后推动复位,会带动多齿切刀10向后移动复位,链条602继续带动其中一推动架603和其中一推杆21转动,推杆21会与楔形块20分离,此时,L型杆19会向前移动复位,会带动楔形板15向前移动复位,进而带动楔形杆13向上移动复位卡入到滑动杆9的卡孔内对其进行固定,防止工作人员松开滑动杆9时滑动杆9会向前移动。

[0034] 完成张贴操作的PE管会被推送的闭合导向框23内,方便工作人员及时将其取下,此时,链条602继续转动会带动另一推动架603转动到其中一推动架603的初始位置,另一推动架603与停止开关24接触,伺服电机507及时关停,实现了无需人工手动关停伺服电机507的功能。两推动架603配合工作,可以在一根PE管完成防晒胶布张贴操作后及时将伺服电机

507关停,达到了降低机械长时间运转而导致被损概率的效果。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

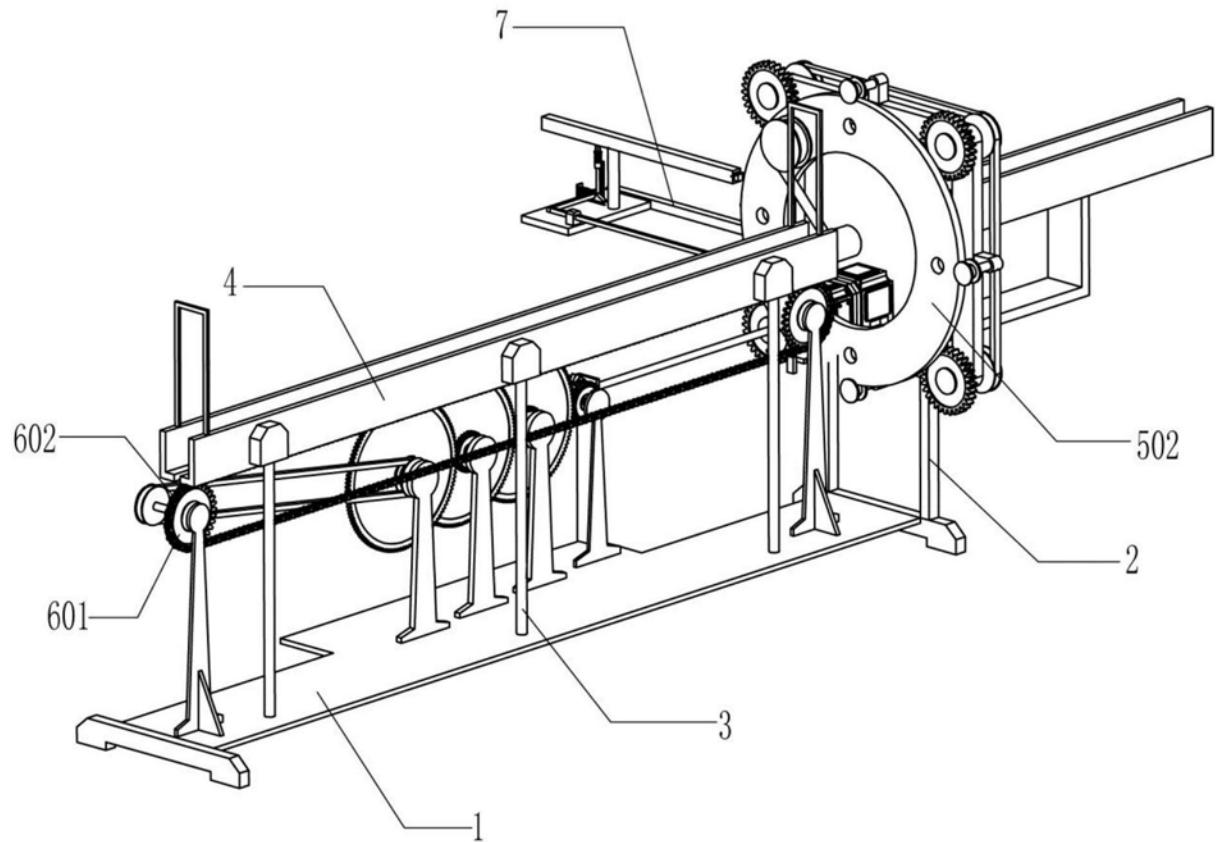


图1

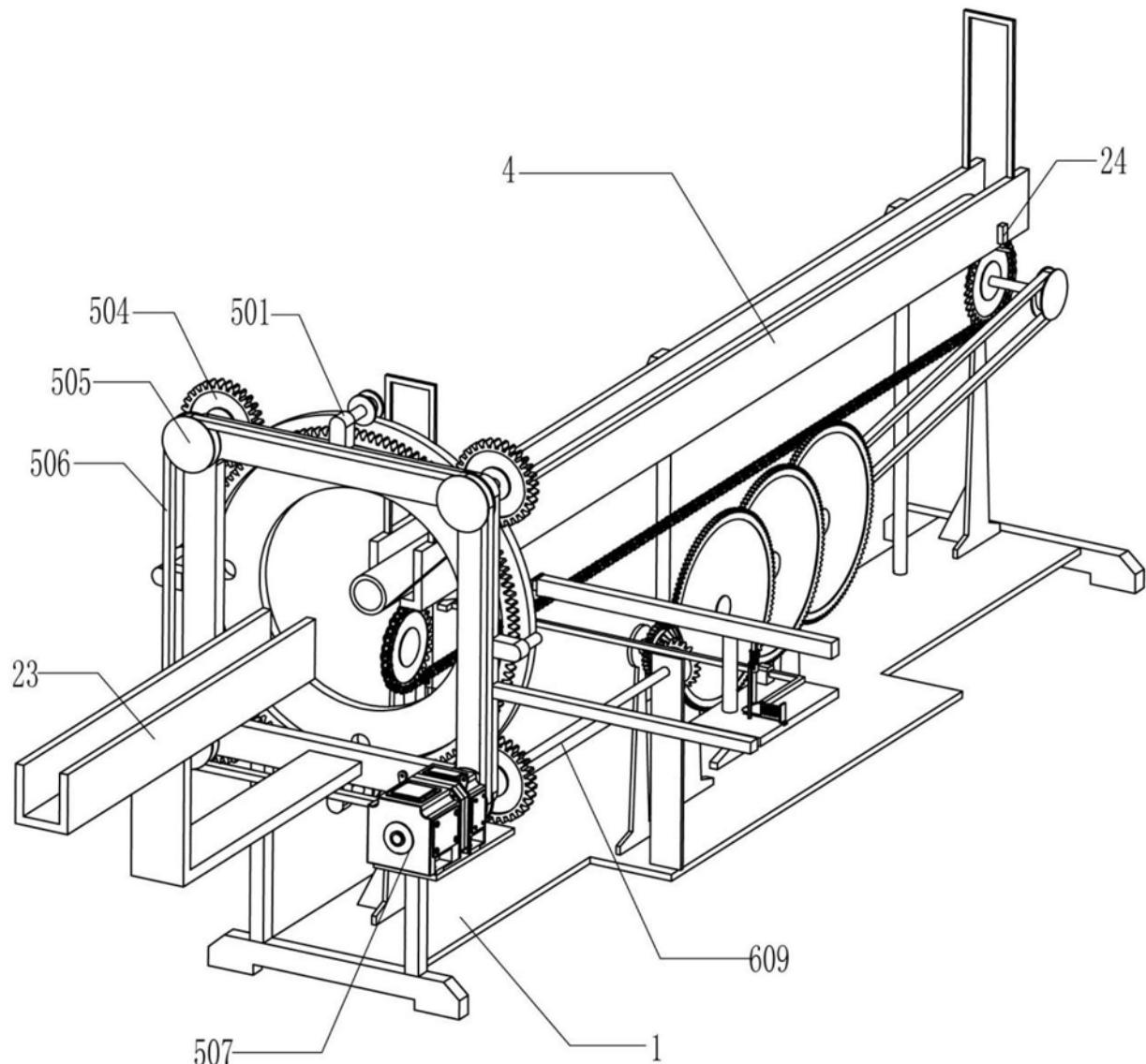


图2

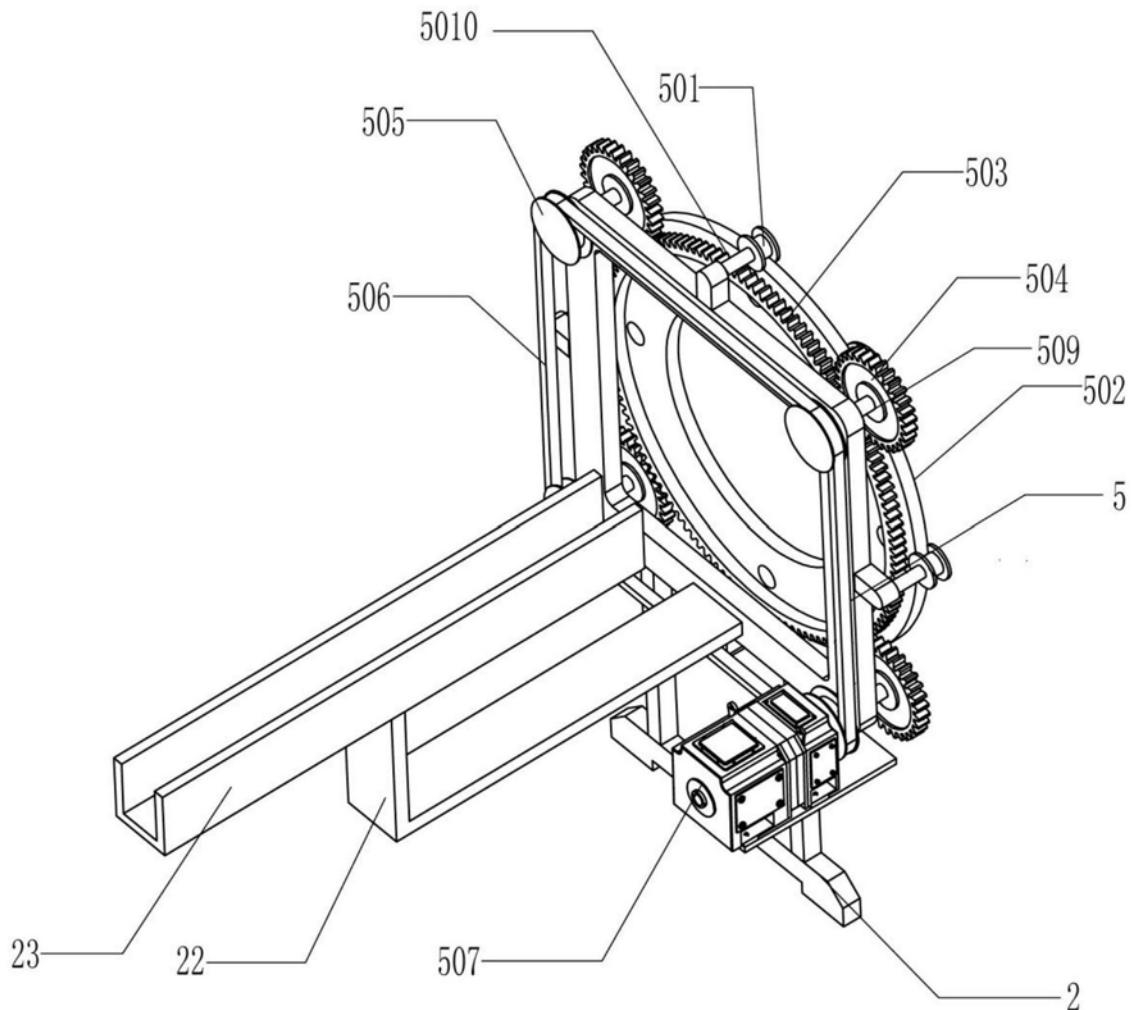


图3

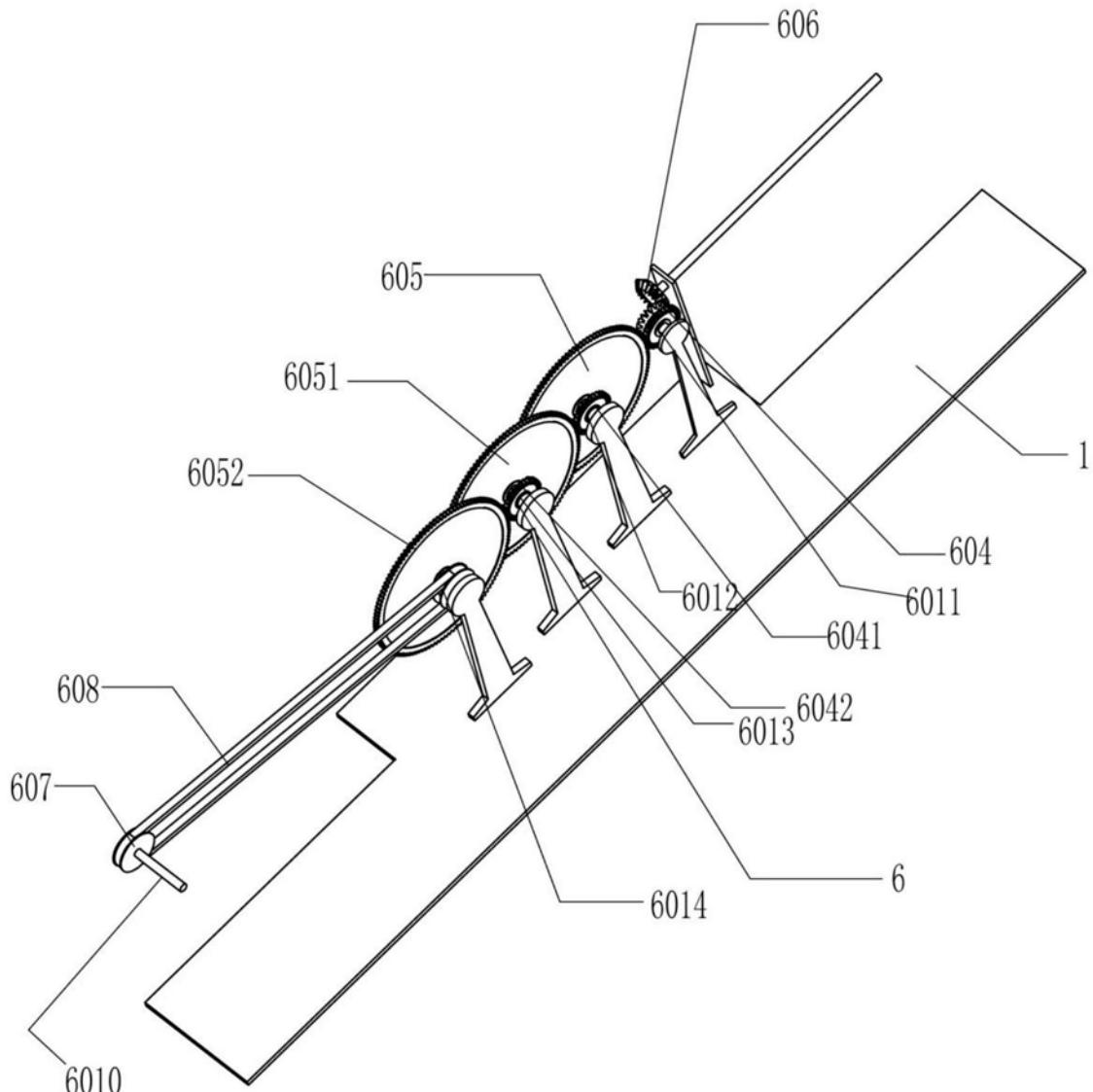


图4

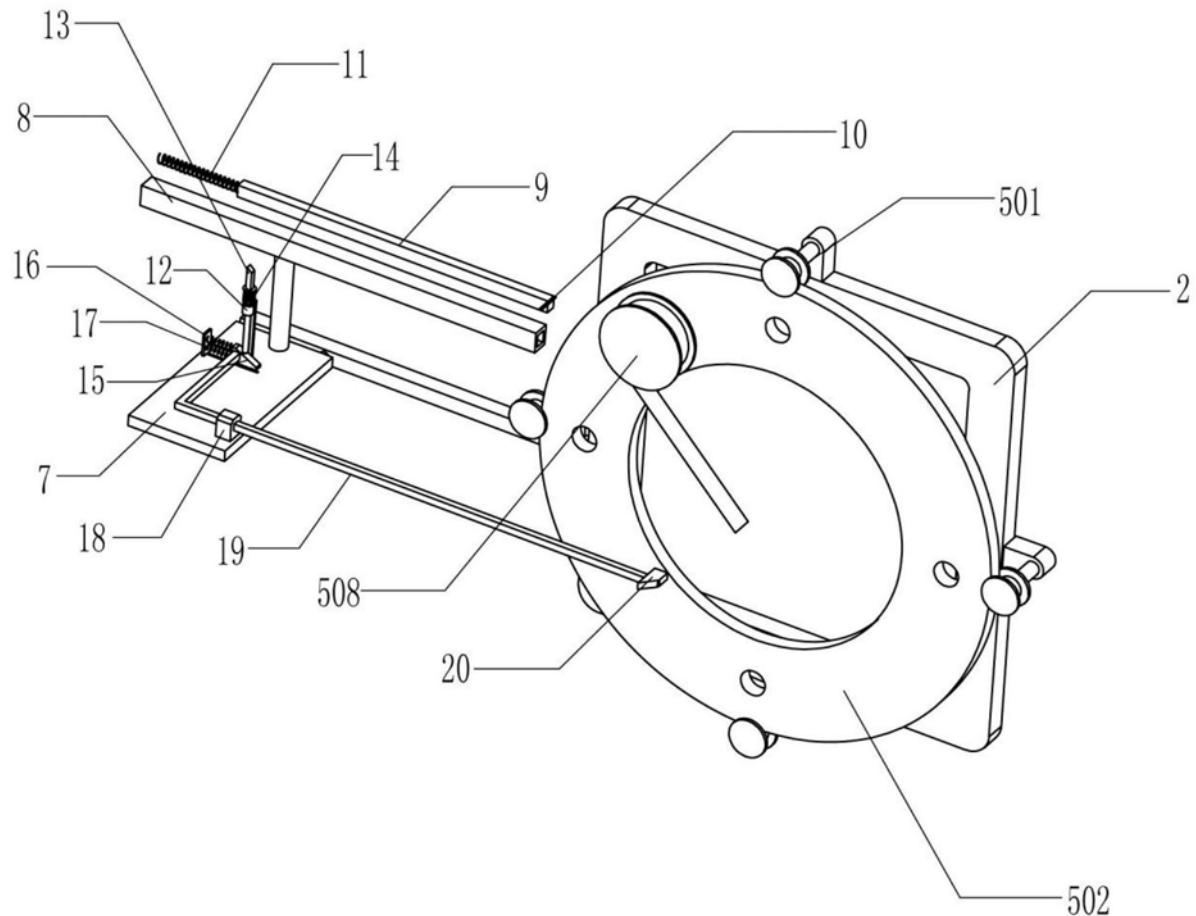


图5

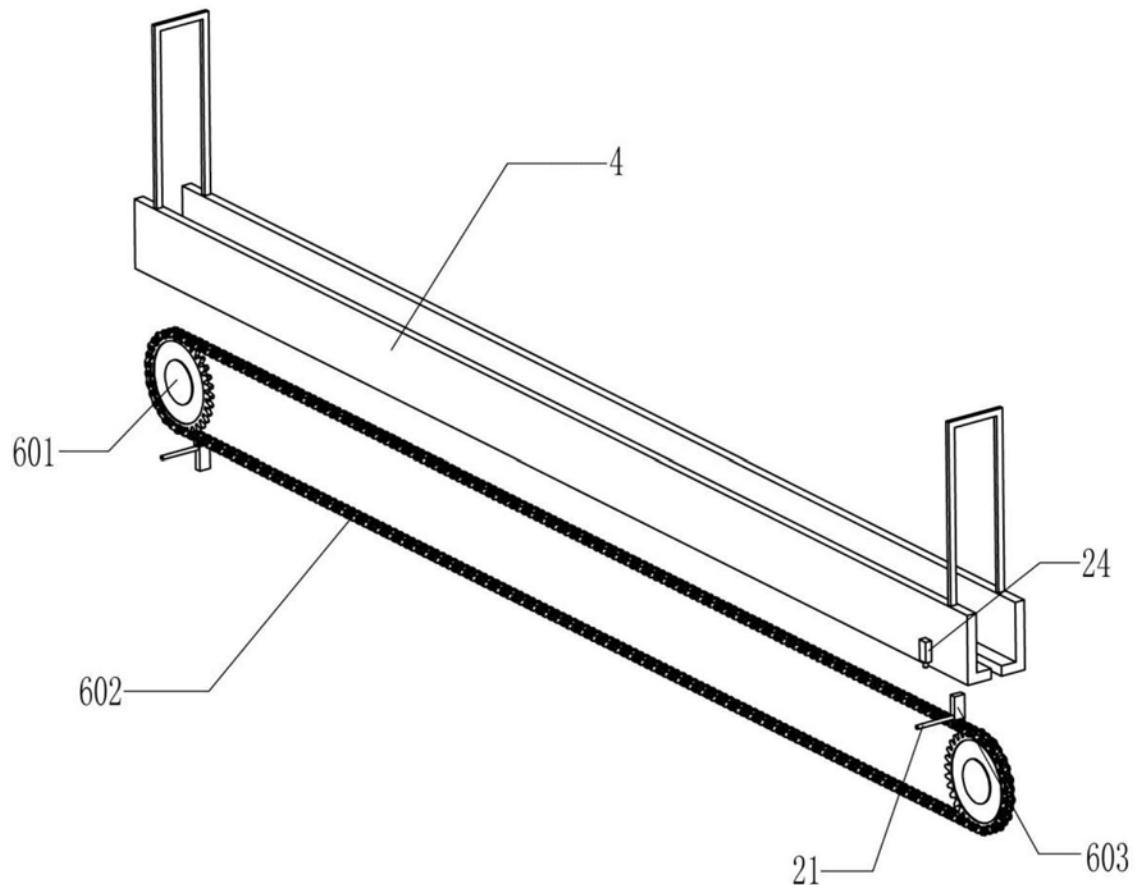


图6