



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202213731 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 09

(21) 申请号 201120252628. 2

(22) 申请日 2011. 07. 15

(73) 专利权人 永高股份有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩经济开发区
康西路 2 号

(72) 发明人 张建均 卢震宇 张贤康 孙华丽

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 王官明

(51) Int. Cl.

B65B 11/08 (2006. 01)

B65B 61/18 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

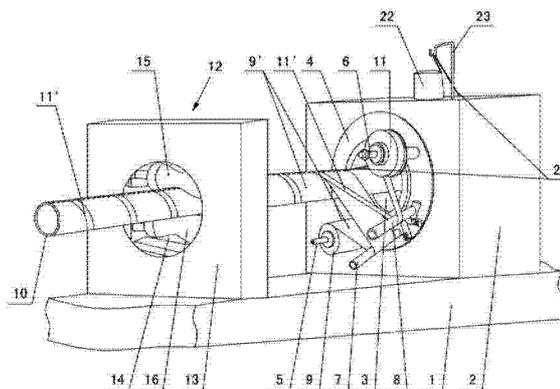
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

塑料管材保护膜自动缠绕包装机构

(57) 摘要

塑料管材保护膜自动缠绕包装机构, 包括连接塑料管材制造机的输送机座, 顺着输送机座上有来自制造机生产的塑料管材, 其特征在于所述的输送机座上安塑料管材保护膜自动缠绕包装机构, 所述塑料管材保护膜自动缠绕包装机构包括安装在输送机座上的包装支架中心制有塑料管材输送孔, 包装支架前部安装转盘, 转盘由动力装置带动旋转, 转盘前固定保护膜固定杆、胶带固定杆、保护膜绕杆和胶带绕杆, 保护膜固定杆上安保护膜卷, 保护膜卷的保护膜经过保护膜绕杆绕在塑料管材外壁, 胶带固定杆上安胶带卷, 胶带卷的胶带反面经过胶带绕杆使胶带粘接面与绕在塑料管材外壁的保护膜粘合。



1. 塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,包括连接塑料管材制造机的输送机座(1),顺着输送机座上有来自制造机生产的塑料管材(10),其特征在于所述的输送机座上安装塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,所述塑料管材保护膜自动缠绕包装机构包括安装在输送机座(1)上的包装支架(2),包装支架中心制有塑料管材输送孔(3),在包装支架的前部安装转盘(4),转盘由动力装置带动旋转,在转盘前端固定保护膜固定杆(5)、胶带固定杆(6)、保护膜绕杆(7)和胶带绕杆(8),在保护膜固定杆上安装保护膜卷(9),从保护膜卷(9)上出来的保护膜(9')经过保护膜绕杆(7)缠绕在塑料管材(10)的外壁,胶带固定杆上安装胶带卷(11),来自胶带卷(11)的胶带(11')的反面经过胶带绕杆(8)使胶带的粘接面与缠绕在塑料管材(10)外壁上的保护膜(9')相粘合,缠绕上保护膜后的塑料管材由塑料管材牵引装置(12)牵引往前运行。

2. 如权利要求1所述的塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,其特征在于所述的塑料管材牵引装置(12)包括安装在输送机座(1)上的牵引支架(13),在牵引支架中制有塑料管材牵引孔(14),塑料管材牵引孔中安装上、下牵引滚轮(15、16),上、下牵引滚轮由动力带动,上、下牵引滚轮与塑料管材(10)外壁相接触。

3. 如权利要求1所述的塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,其特征在于所述包装支架(2)上安有线卷(22)和挂钩(23),线卷的线(24)绕过挂钩并通过包装支架(2)中心的塑料管材输送孔(3)被保护膜(9')和胶带(11')裹紧贴在塑料管材(10)的外壁上。

塑料管材保护膜自动缠绕包装机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料管材保护膜自动缠绕包装机构。

背景技术

[0002] 为了使塑料管材在运输和存储时管壁不被磨损、不受雨水浸泡等,通常会在塑料管材外包有一层保护膜(塑料薄膜),已有的塑料管材外包装保护膜大都是先用塑料管材制造机生产出塑料管材,用保护膜制造机生产出保护膜袋(塑料薄膜袋),再将生产出的塑料管材和保护膜袋运到保护膜包装机上,利用保护膜包装机直接将保护膜袋套在塑料管材外,该结构机器分散,无法做到一整条流水线生产,工序很多,操作麻烦,从而降低了生产速度,增加生产的费用,并且已有保护膜都是直接套在塑料管材外,包装不紧密,雨水、灰尘等进入,容易受污染,从而影响塑料管材的质量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种将保护膜包装机构与塑料管材制造机设置在同一条流水生产线上,包装速度快,提高工作效率,对塑料管材包装紧密,保证塑料管材质量的塑料管材保护膜自动缠绕包装机构。

[0004] 本实用新型塑料管材保护膜自动缠绕包装机构的技术方案是:包括连接塑料管材制造机的输送机座,顺着输送机座上有来自制造机生产的塑料管材,其特征就在于所述的输送机座上安装塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,所述塑料管材保护膜自动缠绕包装机构包括安装在输送机座上的包装支架,包装支架中心制有塑料管材输送孔,在包装支架的前部安装转盘,转盘由动力装置带动旋转,在转盘前端固定保护膜固定杆、胶带固定杆、保护膜绕杆和胶带绕杆,在保护膜固定杆上安装保护膜卷,从保护膜卷上出来的保护膜经过保护膜绕杆缠绕在塑料管材的外壁,胶带固定杆上安装胶带卷,来自胶带卷的胶带的反面经过胶带绕杆使胶带的粘接面与缠绕在塑料管材外壁上的保护膜相粘合,缠绕上保护膜后的塑料管材由塑料管材牵引装置牵引往前运行。

[0005] 本实用新型公开了一种塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,使用时,先通过塑料管材制造机生产出塑料管材,塑料管材直接输送至包装支架中间的塑料管材输送孔,并继续一直向前输送,当塑料管材从塑料管材输送孔中出来时,由于安装在包装支架上的转盘旋转,转盘带动保护膜固定杆、胶带固定杆、保护膜绕杆和胶带绕杆同时旋转,自动将保护膜经过保护膜绕杆缠绕在塑料管材外壁上,当保护膜在塑料管材上倾斜转动一圈后,同时胶带反面经过胶带绕杆并使胶带的粘接面缠绕在前一圈保护膜和后一圈保护膜的交界处外壁,胶带反面经过胶带绕杆,避免胶带粘贴在胶带绕杆上,将保护膜贴紧在塑料管材外壁,此时塑料管材在输送机座上继续向前移动,转盘也继续带动保护膜固定杆、胶带固定杆、保护膜绕杆和胶带绕杆旋转,使保护膜和胶带自动一圈一圈的缠绕在塑料管材外壁。同时塑料管材移动速度和转盘的转速相协调,从而保证缠绕的保护膜之间距离不会过密或过疏。本方案塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,塑料管材制造和包装在同一条生产流水线

上,生产出的塑料管材直接由包装机构包装,工序简化,操作简便,减少劳动人员,生产效率高,对塑料管材包装紧密,保证塑料管材的质量。

[0006] 本实用新型塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,所述的塑料管材牵引装置包括安装在输送机座上的牵引支架,在牵引支架中制有塑料管材牵引孔,塑料管材牵引孔中安装上、下牵引滚轮,上、下牵引滚轮由动力带动,上、下牵引滚轮与塑料管材外壁相接触。上、下牵引滚轮将包装好的塑料管材向前牵引,并能对塑料管材起导向作用,避免产生倾斜。所述包装支架上安有线卷和挂钩,线卷的线绕过挂钩并通过包装支架中心的塑料管材输送孔被保护膜和胶带裹紧贴在塑料管材的外壁上。在保护膜与塑料管材外壁之间有了一根线,使人们在使用塑料管材时,一拉线头便能将保护膜头部从塑料管壁上分离,方便撕下保护膜。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型塑料管材保护膜自动缠绕包装机构的结构示意图。

[0008] 图 2 是保护膜包装机构的立体示意图;

[0009] 图 3 是保护膜牵引装置的立体示意图。

具体实施方式

[0010] 本实用新型涉及一种塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,如图 1- 图 3 所示,包括连接塑料管材制造机的输送机座 1,顺着输送机座上有来自制造机生产的塑料管材 10,其特征在于所述的输送机座上安装塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,所述塑料管材保护膜自动缠绕包装机构包括安装在输送机座 1 上的包装支架 2,包装支架中心制有塑料管材输送孔 3,在包装支架的前部安装转盘 4,转盘由动力装置带动旋转,在转盘前端固定保护膜固定杆 5、胶带固定杆 6、保护膜绕杆 7 和胶带绕杆 8,在保护膜固定杆上安装保护膜卷 9,从保护膜卷 9 上出来的保护膜 9' 经过保护膜绕杆 7 缠绕在塑料管材 10 的外壁,胶带固定杆上安装胶带卷 11,来自胶带卷 11 的胶带 11' 的反面经过胶带绕杆 8 使胶带的粘接面与缠绕在塑料管材 10 外壁上的保护膜 9' 相粘合,缠绕上保护膜后的塑料管材由塑料管材牵引装置 12 牵引往前运行。使用时,先通过塑料管材制造机生产出塑料管材 10,塑料管材直接输送至包装支架 2 中间的塑料管材输送孔 3,并继续一直向前输送,当塑料管材 10 从塑料管材输送孔 3 中出来时,由于安装在包装支架 2 上的转盘 4 旋转,转盘带动保护膜固定杆 5、胶带固定杆 6、保护膜绕杆 7 和胶带绕杆 8 同时旋转,自动将保护膜 9' 经过保护膜绕杆 7 缠绕在塑料管材 10 外壁上,当保护膜 9' 在塑料管材上倾斜转动一圈后,同时胶带 11' 反面经过胶带绕杆 8 并使胶带 11' 的粘接面缠绕在前一圈保护膜 9' 和后一圈保护膜的交界处外壁,胶带 11' 反面经过胶带绕杆 8,避免胶带粘贴在胶带绕杆上,将保护膜贴紧在塑料管材 10 外壁,此时塑料管材在输送机座 1 上继续向前移动,转盘 4 也继续带动保护膜固定杆 5、胶带固定杆 6、保护膜绕杆 7 和胶带绕杆旋转 8,使保护膜和胶带自动一圈一圈的缠绕在塑料管材外壁。同时塑料管材 10 移动速度和转盘 4 的转速相协调,从而保证缠绕的保护膜 9' 之间距离不会过密或过疏。本方案塑料管材保护膜自动缠绕包装机构,塑料管材制造和包装在同一条生产流水线上,生产出的塑料管材 10 直接由包装机构包装,工序简化,操作简便,减少劳动人员,生产效率高,对塑料管材包装紧密,保证塑料管材的质量。所述的塑料管材牵引装置 12 包括安装在输送机座 1 上的牵引支架 13,在牵引支架中制有塑料管材牵

引孔 14, 塑料管材牵引孔中安装上、下牵引滚轮 15、16, 上、下牵引滚轮由动力带动, 上、下牵引滚轮与塑料管材 10 外壁相接触。上、下牵引滚轮 15、16 将包装好的塑料管材 10 向前牵引, 并能对塑料管材起导向作用, 避免产生倾斜。所述包装支架 2 上安有线卷 22 和挂钩 23, 线卷的线 24 绕过挂钩 23 并通过包装支架 2 中心的塑料管材输送孔 3 被保护膜 9' 和胶带 11' 裹紧贴在塑料管材 10 的外壁上。在保护膜 9' 与塑料管材 10 外壁之间有了一根线 24, 使人们在使用塑料管材时, 一拉线头便能将保护膜 9' 头部从塑料管壁上分离, 方便撕下保护膜。

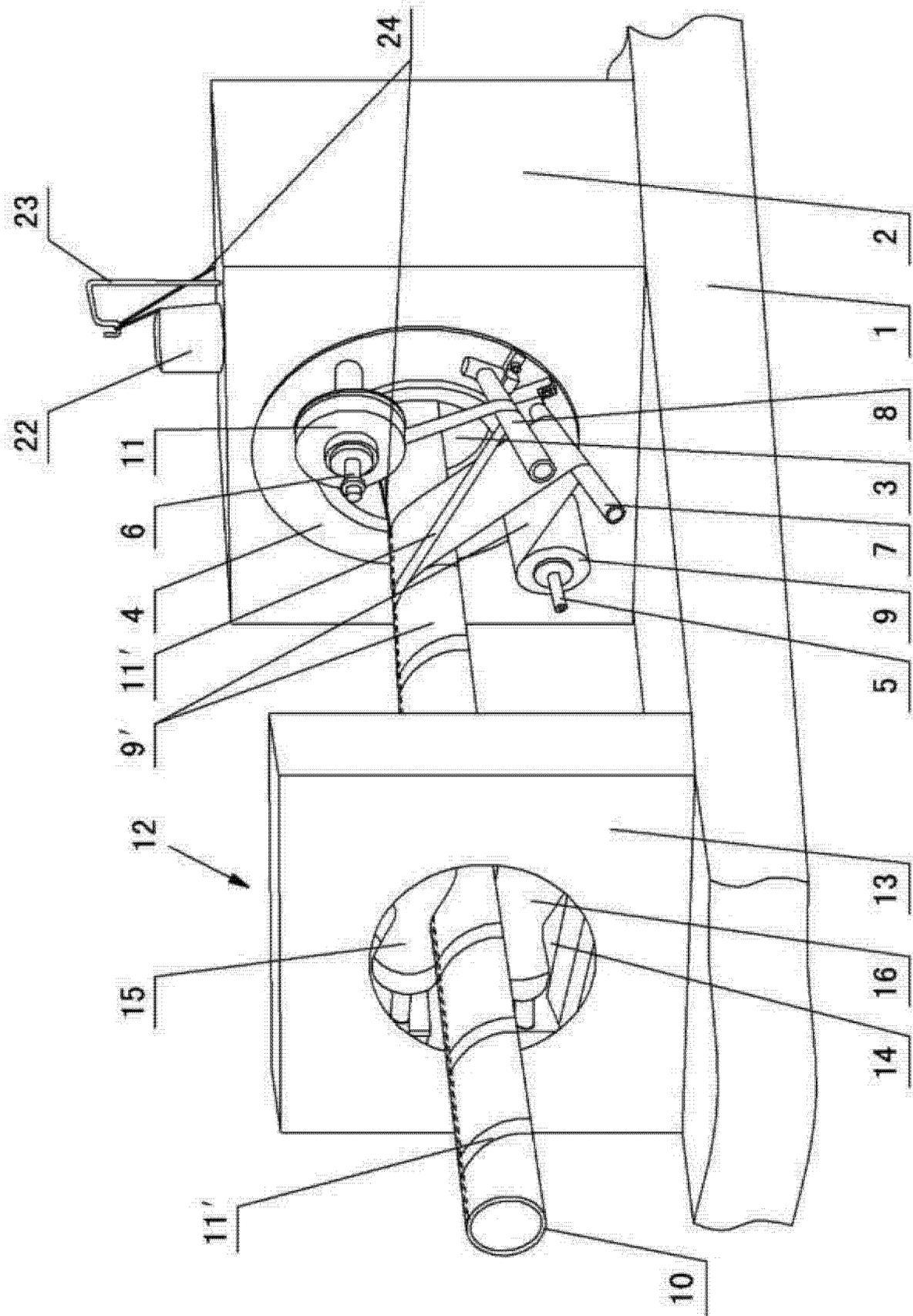


图 1

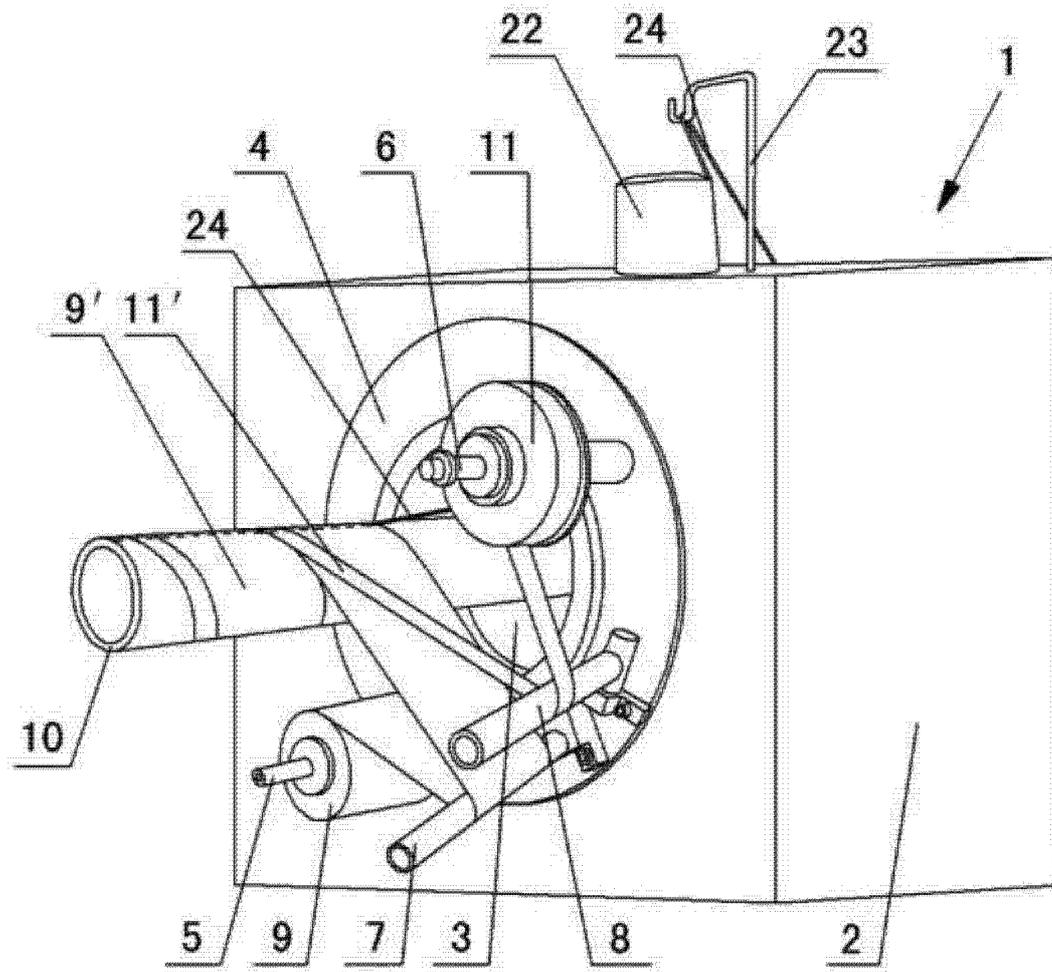


图 2

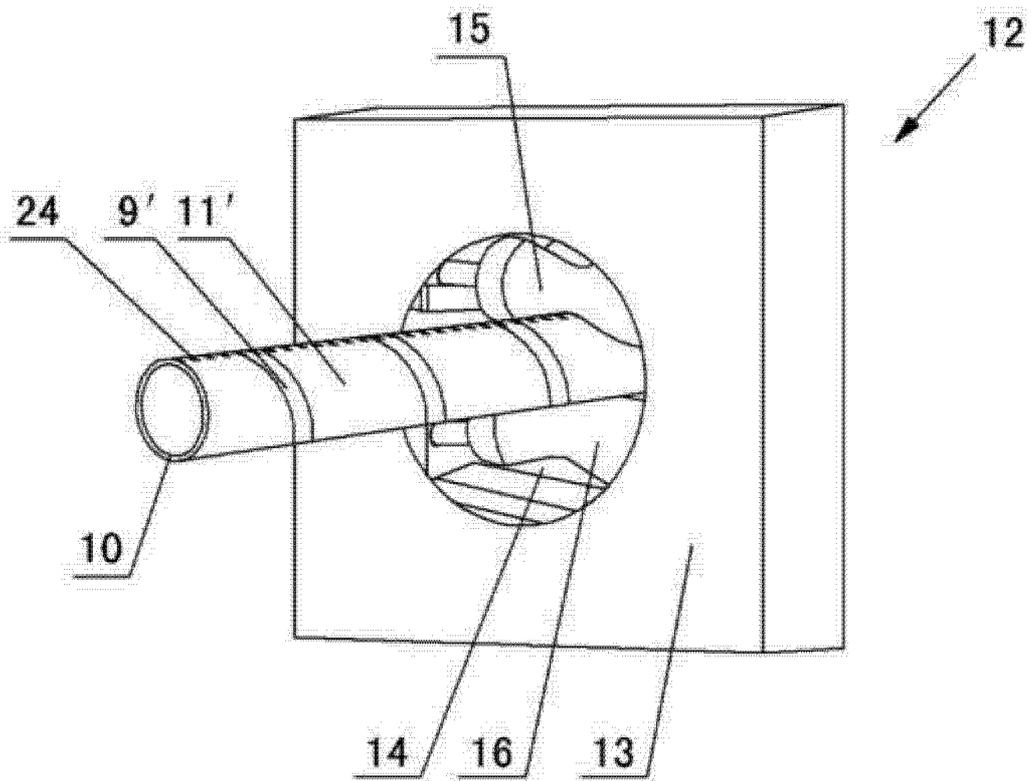


图 3