



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206665026 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720406114.5

(22)申请日 2017.04.18

(73)专利权人 马克森木业(滁州)有限公司

地址 239000 安徽省滁州市经济技术开发
区花山东路1999号

(72)发明人 朱宝芝

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

代理人 蒋海军 侯晔

(51) Int. Cl.

B65B 33/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

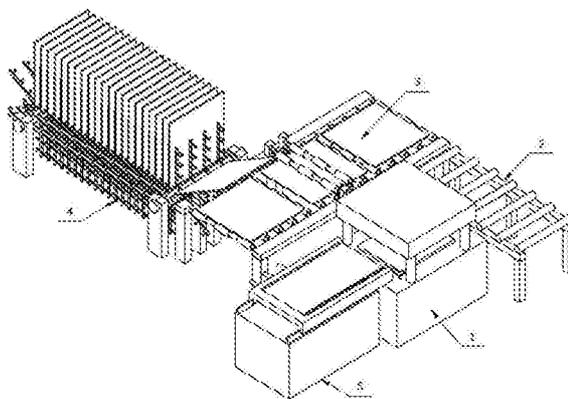
权利要求书1页 说明书7页 附图4页

(54)实用新型名称

一种板材覆膜系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种板材覆膜系统,属于板材加工技术领域,用以解决板材表面覆膜加工效率低的问题。它包括送料系统、贴膜系统、过渡平台、切边系统和散热系统,所述的送料系统包括支撑台和送料台,送料台活动连接在支撑台顶部,所述的贴膜系统包括下加热台和上加热台,上加热台活动连接在下加热台上部,所述的切边系统包括传送平台、输送辊和切边装置,所述的散热系统包括传动辊、链条和停放装置,支撑台、下加热台、过渡平台、传送平台和散热系统依次连接,形成板材覆膜加工的机械化生产线。本实用新型利用机械自动化设备,辅助以适当的人工操作,实现了板材膜纸的半自动化加工,降低了板材覆膜的加工成本。



1. 一种板材覆膜系统,包括贴膜系统(1),其特征在于:还包括送料系统(5)、过渡平台(2)、切边系统(3)和散热系统(4),送料系统(5)、贴膜系统(1)、过渡平台(2)、切边系统(3)和散热系统(4)依次相邻。

2. 根据权利要求1所述的一种板材覆膜系统,其特征在于,所述的送料系统包括支撑台(11)和送料台(12),送料台(12)活动连接在支撑台(11)顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种板材覆膜系统,其特征在于:所述的贴膜系统(1)包括下加热台(13)、上加热台(14)和定位板(15),沿着板材输送方向,下加热台(13)首端与送料系统相邻,下加热台(13)末端与过渡平台(2)相邻,上加热台(14)活动连接在下加热台(13)上方,定位板(15)活动连接在下加热台(13)的上表面。

4. 根据权利要求1所述的一种板材覆膜系统,其特征在于:所述的切边系统(3)包括传送平台(31)、输送辊(32)和切边装置(34),沿着板材输送方向,传送平台(31)首端与过渡平台(2)相邻,传送平台(31)末端与散热系统(4)相邻,输送辊(32)均匀分布在传送平台(31)顶部,切边装置(34)固定在传送平台(31)上表面的中间位置。

5. 根据权利要求1所述的一种板材覆膜系统,其特征在于:所述的散热系统(4)包括轴承支架(40)、传动辊(41)、链条(42)和停放装置(43),轴承支架(40)与切边系统(3)相邻,传动辊(41)连接在轴承支架(40)顶部,链条(42)以传动辊(41)为支点形成封闭链,停放装置(43)均匀固定连接在链条(42)上。

6. 根据权利要求2所述的一种板材覆膜系统,其特征在于:所述的送料系统还包括上料辊(17)、输送带(18)和驱动轴(19),送料台(12)中间设有开口,上料辊(17)均匀分布在送料台(12)的开口,输送带(18)将所有上料辊(17)缠绕在输送带(18)的内部,驱动轴(19)与上料辊(17)连接。

7. 根据权利要求4所述的一种板材覆膜系统,其特征在于:所述的切边系统(3)还包括导向装置(33),导向装置(33)对称分布在切边装置(34)的两侧,所述的导向装置(33)包括固定架(331)和导向辊(332),固定架(331)固定在传送平台(31)顶部,导向辊(332)两端与固定架(331)连接,导向辊(332)的轴线与一个输送辊(32)的轴线在同一垂直面内。

8. 根据权利要求5所述的一种板材覆膜系统,其特征在于:所述的散热系统(4)中停放装置(43)包括固定杆(431)、支撑杆(432)、定位杆(433)和间隔杆(434),固定杆(431)的两端固定在链条(42)上,支撑杆(432)和定位杆(433)均匀分布在固定杆(431)上,固定杆(431)、支撑杆(432)和定位杆(433)两两相互垂直,间隔杆(434)垂直均匀分布在支撑杆(432)上。

9. 根据权利要求7所述的一种板材覆膜系统,其特征在于:所述的切边装置(34)包括支撑架(341)、切刀(342)、连接轴(343)和凹槽(344),支撑架(341)固定连接在传送平台(31)上,所述切刀(342)为圆柱状,切刀(342)的中间设有凹槽(344),切刀(342)通过连接轴(343)与支撑架(341)活动连接。

10. 根据权利要求1-9任一项所述的一种板材覆膜系统,其特征在于:沿着板材输送方向,在散热系统(4)的末端相邻一个切边系统(3)。

一种板材覆膜系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于板材加工技术领域,更具体地说,涉及一种板材覆膜系统。

背景技术

[0002] 在对木质地板、塑料地板及其他木质材料的加工生产中,会对板材进行不同程度的贴膜包装,一般是在板材的两边分别贴上耐磨的膜纸,以增强板材表面的耐磨性。与实木锯材相比,经贴膜包装后的木材表面具有耐磨、耐热、耐水、耐化学污染以及光滑光洁易清洗等优良性能,而且原材料要求低、来源广泛、木材利用率高、产品规格多、加工性能好,已广泛用于家具制造、车船内部的立面装饰、室内装饰装修等领域中。但是当前此类生产中大多采用手工贴膜包装,贴膜过程中需要工人手工将膜纸贴附在板材的两侧,然后将膜纸压紧在板材的表面,这种加工方法的加工效率低,自动化程度低,成本较高。

[0003] 中国发明专利,公开号:CN105539918A,公开日:2016年5月4日,公开了一种自动进行木板贴膜的装置及方法,该装置包括木地板输送线、贴膜装置及供膜装置;木地板输送线包括机架、滚筒、驱动装置、末端连接块、支架连接板、挡板装置、末端连接杆及末端吸盘;贴膜装置包括木板定位板、滚膜滚筒、贴膜机架、滚膜直线电机、滚膜气缸、滚膜气缸连接杆及滚膜导轨;供膜装置包括膜夹板、夹板连接板、不动轴支架、膜放置带、供膜机架、吸膜直线电机、吸膜小型气缸、吸膜上吸盘、吸膜连接板、吸膜导轨、膜挡条、吸膜下吸盘、吸膜气缸法兰及吸膜气缸。该发明自动化程度高,采用伺服系统,动作精确平稳,操作采用人机界面,操作灵活,可在工业生产领域中广泛运用。但是该发明中的贴膜装置只能对小尺寸的板料进行加工,当板料较大,膜的厚度较大时,采用该装置无法使膜纸贴附在板材的表面。

[0004] 中国发明专利,公开号:CN104527197A,公开日:2015年04月22日,公开了一种家具板材贴膜机,包括圆辊,所述的圆辊由支撑装置支撑在水平地面上,圆辊通过电机旋转带动,同时在圆辊内设置有加热电阻,圆辊上面设置为导轨支持板,圆辊转动带动导轨支持板水平前进,在导轨支持板上设置有护板,同时在护板内侧设置有加热块,还包括压膜机构,压膜机构为水平底面上固定有油缸支持座,油缸支持座上设置有液压油缸,液压油缸主轴与压板横架连接,压板横架下端连接有压板,该发明有效地解决了覆膜的准确度和速度的控制问题,贴膜后的产品饰面高雅,降低了操作人员工作强度。但是该发明中在贴膜过程中只保证板材不动,并不能保证膜纸在贴附到板材上时,膜纸与板材之间会发生错位,所以定位效果欠佳。

实用新型内容

[0005] 1、要解决的问题

[0006] 针对现有板材表面覆膜加工效率低的问题,本实用新型提供一种板材覆膜系统。它利用机械自动化装置,在辅助人工操作,可以对板材表面进行快速贴膜、膜纸切边和散热收集,实现板材贴膜的自动化加工,减少工人劳动量,提高板材加工效率。

[0007] 2、技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0009] 一种板材覆膜系统,包括贴膜系统,还包括送料系统、过渡平台、切边系统和散热系统,送料系统、贴膜系统、过渡平台、切边系统和散热系统依次相邻。通过送料系统送料,贴膜系统的贴膜处理,切边系统对板材多余的膜纸进行切除,散热系统对板材的散热,完成板材覆膜的半自动化加工。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述的送料系统包括支撑台和送料台,送料台活动连接在支撑台顶部。通过活动的送料台来完成对板材和膜纸的自动输送,提高板材膜纸的加工效率。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述的贴膜系统包括下加热台、上加热台和定位板,沿着板材输送方向,下加热台首端与送料系统相邻,下加热台末端与过渡平台相邻,上加热台活动连接在下加热台上方,定位板活动连接在下加热台的上表面。贴膜系统对板材和膜纸进行加热后将板材和膜纸压紧完成贴膜。下加热台上的定位板可以对板材进行定位调节,减少人工调整的工作量。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述的切边系统包括传送平台、输送辊和切边装置,沿着板材输送方向,传送平台首端与过渡平台相邻,传送平台末端与散热系统相邻,输送辊均匀分布在传送平台顶部,切边装置固定在传送平台上表面的中间位置。通过传送平台和输送辊实现对板材的输送,在输送的同时,通过切边装置将板材两侧多余的膜纸切除。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述的散热系统包括轴承支架、传动辊、链条和停放装置,轴承支架与切边系统相邻,传动辊连接在轴承支架顶部,链条以传动辊为支点形成封闭链,停放装置均匀固定连接在链条上。通过停放装置对板材进行收集,板材在停放装置上进行散热;轴承支架、传动辊和链条构成板材的输送系统,对板材进行收集输送。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,所述的送料系统还包括上料辊、输送带和驱动轴,送料台中间设有开口,上料辊均匀分布在送料台的开口,输送带将所有上料辊缠绕在输送带的内部,驱动轴与上料辊连接。通过输送带和上料辊可以将膜纸和板材自动从送料台输送到下加热台上,进一步减少人工操作量。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,所述的切边系统还包括导向装置,导向装置对称分布在切边装置的两侧,所述的导向装置包括固定架和导向辊,固定架固定在传送平台顶部,导向辊两端与固定架连接,导向辊的轴线与一个输送辊的轴线在同一垂直面内。通过导向装置可以引导板材进入切边装置,便于切边装置对板材多余的膜纸进行准确地切割处理。

[0016] 作为本实用新型的进一步改进,所述的散热系统中停放装置包括固定杆、支撑杆、定位杆和间隔杆,固定杆的两端固定在链条上,支撑杆和定位杆均匀分布在固定杆上,固定杆、支撑杆和定位杆两两相互垂直,间隔杆垂直均匀分布在支撑杆上。通过定位杆和支撑杆可以将板材固定在停放装置上,间隔杆可以对板材进行隔绝以便板材和膜纸进行散热。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进,所述的切边装置包括支撑架、切刀、连接轴和凹槽,支撑架固定连接在传送平台上,所述切刀为圆柱状,切刀的中间设有凹槽,切刀通过连接轴与支撑架活动连接。圆柱状的切刀在对板材进行切割的同时,还可以对板材的水平方向进行定位。

[0018] 作为本实用新型的进一步改进,沿着板材输送方向,在散热系统的末端还依次相

邻一个切边系统。通过第二个切边系统对板材进行二次切边处理,使板材两侧多余的膜纸切除得更加干净。

[0019] 3、有益效果

[0020] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0021] (1) 本实用新型的一种板材覆膜系统,通过送料系统、贴膜系统、过渡平台、切边系统和散热系统的机械自动化加工,辅助以少量的人工操作,完成对板材表面覆膜的半自动化加工,大大减少了工人的劳动量,提高板材贴膜的加工效率;

[0022] (2) 本实用新型的一种板材覆膜系统,在下加热台上设置定位板,通过定位板可以对放置在下加热台上的板材位置进行自动调节,便于板材的下一步的加工处理,进一步提高了本系统的加工效率和加工质量;

[0023] (3) 本实用新型的一种板材覆膜系统,切边系统中输送辊和传送平台构成板材的输送系统,在传送平台上设置切边装置,在输送板材的同时,将板材两侧多余的膜纸切除,简化了板材的加工工序,提高了加工效率;

[0024] (4) 本实用新型的一种板材覆膜系统,散热系统中,通过停放装置对板材进行收集并散热,利用链条和传动辊完成对板材的输送,在对板材进行收集输送的同时,完成对板材的散热处理,节约了加工时间,提高了板材覆膜的加工效率;

[0025] (5) 本实用新型的一种板材覆膜系统,在切边系统的切边装置两侧设置导向装置,保证切边装置在进行加工处理过程中,板材处于理想的位置状态,进一步提高本系统的加工质量;

[0026] (6) 本实用新型的一种板材覆膜系统,在停放装置上设置若干支撑杆,在板材之间设置间隔杆,减少对板材表面的覆盖面积,增大板材的散热面积,有利于板材的散热处理;

[0027] (7) 本实用新型的一种板材覆膜系统,在送料台的上料辊上设有输送带,在上料辊上设有驱动轴,当送料台从下加热台上部往回退时,驱动轴带动上料辊,上料辊再带动输送带转动,将输送带上的板材直接输送到下加热台上表面,减少工人的劳动量,提高工作效率;

[0028] (8) 本实用新型的一种板材覆膜系统,切边装置中的切刀为圆柱状,当板材经过切刀时,板材两侧的切刀将板材压紧的同时,将板材两侧多余的膜纸切除干净,既不会对板材的侧面造成损伤,又保证膜纸与板材表面的齐平;

[0029] (9) 本实用新型的一种板材覆膜系统,在散热系统前后均设置切边系统,对板材两侧的膜纸在散热前和散热后均进行切除,进一步提高板材的侧边的平整度,提高板材覆膜的加工质量。

附图说明

[0030] 图1为本实用新型的一种板材覆膜系统的整体结构示意图;

[0031] 图2为本实用新型的一种板材覆膜系统的贴膜系统的结构示意图;

[0032] 图3为本实用新型的一种板材覆膜系统的过渡平台的结构示意图;

[0033] 图4为本实用新型的一种板材覆膜系统的切边系统的结构示意图;

[0034] 图5为本实用新型的一种板材覆膜系统的导向装置和切边装置的结构示意图;

[0035] 图6为本实用新型的一种板材覆膜系统的切边装置的结构示意图;

[0036] 图7为本实用新型的一种板材覆膜系统的散热系统的结构示意图；

[0037] 图8为本实用新型的一种板材覆膜系统的停放装置的结构示意图。

[0038] 图中：1、贴膜系统；2、过渡平台；3、切边系统；4、散热系统；5、送料系统；11、支撑台；12、送料台；13、下加热台；14、上加热台；15、定位板；16、导轨；17、上料辊；18、输送带；19、驱动轴；20、滑动的；31、传送平台；32、输送辊；33、导向装置；35、弹性隔套；34、切边装置；331、固定架；332、导向辊；341、支撑架；342、切刀；343、连接轴；344、凹槽；40、轴承支架；41、传动辊；42、链条；43、停放装置；431、固定杆；432、支撑杆；433、定位杆；434、间隔杆。

具体实施方式

[0039] 下面结合附图对本实用新型进行详细描述。

[0040] 如图1所示，一种板材覆膜系统，包括送料系统5、贴膜系统1、过渡平台2、切边系统3和散热系统4。

[0041] 如图2所示，所述的送料系统5包括支撑台11、送料台12、导轨16、上料辊17、输送带18和驱动轴19，支撑台11的上表面设有导轨16，送料台12底部设有滑槽，送料台12通过滑槽和导轨16活动连接在支撑台11顶部；送料台12中间设有开口，上料辊17均匀分布在送料台12的开口，输送带18将所有上料辊17缠绕在输送带18的内部，驱动轴19与上料辊17连接。

[0042] 贴膜系统1包括下加热台13、上加热台14和定位板15，支撑台11和下加热台13并列放置，上加热台14活动连接在下加热台13上方；在下加热台13的上表面设有定位板15。

[0043] 如图4、图5和图6所示，所述的切边系统3包括传送平台31、输送辊32、导向装置33和切边装置34，输送辊32均匀分布在传送平台31顶部，切边装置34固定在传送平台31上表面的中间位置；导向装置33对称分布在切边装置34的两侧，所述的导向装置包括固定架331和导向辊332，固定架331固定在传送平台31顶部，导向辊332两端与固定架331连接，导向辊332的轴线与一个输送辊32的轴线在同一垂直面内；切边装置34包括支撑架341、切刀342、连接轴343和凹槽344，支撑架341固定连接在传送平台31上，所述切刀342为圆柱状，切刀342的中间设有凹槽344，切刀342通过连接轴343与支撑架341活动连接；所述的切边系统3还包括弹性隔套35，弹性隔套35均匀连接在每一个输送辊32和导向辊332上。

[0044] 如图7和图8所示，所述的散热系统4包括轴承支架40、传动辊41、链条42和停放装置43，传动辊41连接在轴承支架40顶部，链条42以传动辊41为支点形成封闭链，停放装置43均匀固定连接在链条42上；停放装置43包括固定杆431、支撑杆432、定位杆433和间隔杆434，固定杆431的两端固定在链条42上，支撑杆432和定位杆433均匀分步在固定杆431上，固定杆431、支撑杆432和定位杆433两两相互垂直，间隔杆434垂直均匀分布在支撑杆432上。

[0045] 支撑台11、下加热台13、过渡平台2、传送平台31和轴承支架40依次连接。

[0046] 本系统通过送料系统5的自动送料，贴膜系统1的贴膜处理，切边系统3对多余膜纸的切除，以及散热系统4对板材的收集散热，构成板材覆膜加工的生成线，实现板材覆膜加工的自动化生产。

[0047] 下面结合具体实施例对实用新型进一步进行描述。

[0048] 实施例1

[0049] 如图1所示，一种板材覆膜系统，包括送料系统5、贴膜系统1、过渡平台2、切边系统

3和散热系统4,五者依次连接,通过送料系统5对板材和膜纸的输送上料、贴膜系统1对板材覆膜的加热贴紧、过渡平台2对覆膜板材的输送、切边系统3对板材侧边多余膜纸的切边处理和散热系统4覆膜板材的散热收集,完成板材覆膜的自动化加工处理。

[0050] 本实施例的一种板材覆膜系统通过机械自动化设备,实现了板材覆膜处理的自动化加工,提高了板材的加工效率,节约了板材覆膜加工的加工成本。

[0051] 实施例2

[0052] 如图2所示,本实施例中的一种板材覆膜系统,与实施例1相比,不同之处在于,本实施例中所述的送料系统5包括支撑台11和送料台12,支撑台11和贴膜系统1并列放置,送料台12活动连接在支撑台11顶部,支撑台11作为其他装置的基础固定在地面上;送料台12用于输送膜纸和板材,在送料台12的侧边设有履带式链条,送料台12通过履带式链条与支撑台11活动连接。

[0053] 本实施例通过活动连接在支撑台11上的送料台12完成对板材和膜纸的输送,实现板材覆膜的自动上料,提高板材覆膜的加工效率。

[0054] 实施例3

[0055] 如图2所示,本实施例中的一种板材覆膜系统,与实施例1相比,不同之处在于,所述的贴膜系统1包括下加热台13、上加热台14和定位板15,沿着板材输送方向,下加热台13首端与送料系统5相邻,下加热台13末端与过渡平台2相邻,支撑台11和下加热台13并列放置,送料台12活动连接在支撑台11顶部,上加热台14活动连接在下加热台13上方,定位板15活动连接在下加热台13的上表面。

[0056] 当膜纸和板材输送到下加热台13上之后,通过下加热台13和上加热台14内部的加热装置对板材和膜纸进行加热处理,以便膜纸能够更好的贴紧在板材表面,为了减少下加热台13和上加热台14的加热面积,节约热能,需要人工对板材和膜纸的位置进行调整。

[0057] 本实施例在下加热台13的上表面设置定位板15,定位板15为L形结构,定位板15设置在下加热台13的上表面的一对对角上,定位板15的L形两边与板材的两边相对应,可以快速对板材进行定位调整,减少人工工作量,简化加工工序,提高加工效率。

[0058] 实施例4

[0059] 如图4所示,本实施例中的一种板材覆膜系统,与实施例1相比,不同之处在于,所述的切边系统3包括传送平台31、输送辊32和切边装置34,输送辊32均匀分布在传送平台31顶部,切边装置34固定在传送平台31上表面的两侧。传送平台31用于作为整个切边系统的基础,沿着覆膜板材的输送方向,传送平台31的首端与过渡平台2相邻,传送平台31的末端与散热系统4相邻,输送辊32均匀分布在传送平台31上,通过电机驱动输送辊32转动,从而带动输送辊32上的覆膜板材向前运动。在传送平台31的中间位置设置切边装置34,对板材侧边多余的膜纸进行切除处理。

[0060] 本实施例通过输送辊32完成对覆膜板材的输送,当覆膜板材被运输到切边装置34处时,对覆膜板材两侧多余的膜纸进行切除,在对覆膜板材进行切除的同时完成对覆膜板材的加工处理,提高了板材覆膜加工的工作效率。

[0061] 实施例5

[0062] 如图7所示,本实施例中的一种板材覆膜系统,与实施例1相比,不同之处在于,所述的散热系统4包括轴承支架40、传动辊41、链条42和停放装置43,传动辊41连接在轴承支

架40顶部,链条42以传动辊41为支点形成封闭链,停放装置43均匀固定连接在链条42上;轴承支架40与切边系统3相邻。轴承支架40用于支撑传动辊41,传动辊41与驱动电机相连,通过驱动电机带动传动辊41,从而带动链条42,固定在链条42上的停放装置43随链条42一起运动,停放装置43可将切边系统3上的覆膜板材收集到散热系统4中进行散热处理。

[0063] 本实施例通过传动辊41和链条42完成对覆膜板材的收集输送,同时利用停放装置43对覆膜板进行散热处理,在对覆膜板材进行收集的同时对覆膜板材进行散热处理,简化板材加工的工序,进一步提高了板材覆膜加工的工作效率。

[0064] 实施例6

[0065] 如图2所示,本实施例中的一种板材覆膜系统,与实施例2相比,不同之处在于,所述的贴膜系统1还包括上料辊17、输送带18和驱动轴19,送料台12中间设有开口,上料辊17均匀分布在送料台12的开口,输送带18将所有上料辊17缠绕在输送带18的内部,驱动轴19与上料辊17连接。

[0066] 本实施例中驱动轴19与电机带相连,在电机的驱动下,驱动轴19转动,带动上料辊17转动,然后再带动输送带18转动。当工人将膜纸和板材放到输送带18上后,控制驱动轴19不动,通过送料台12将板材和膜纸输送到下加热台13和上加热台14之间,然后送料台12往回运行的同时,控制驱动轴19转动,使输送带18按送料台12运行的相反方向运动,并且输送带18与送料台12的水平速度相等,从而保证板材和膜纸始终保持不动(位于下加热台13和上加热台14之间),当送料台12完全退出下加热台13和上加热台14之间时,板材和膜纸即被放置在下加热台13和上加热台14之间,完成板材的输送。

[0067] 本实施例中通过输送带18和上料辊17简化了贴膜系统1的上料工序,进一步提高了系统的自动化程度,提高了系统的加工效率。

[0068] 实施例7

[0069] 如图4所示,本实施例中的一种板材覆膜系统,与实施例4相比,不同之处在于,所述的切边系统3还包括导向装置33,导向装置33对称分布在切边装置34的两侧,所述的导向装置包括固定架331和导向辊332,固定架331固定在传送平台31顶部,导向辊332两端与固定架331连接,导向辊332的轴线与一个输送辊32的轴线在同一垂直面内。

[0070] 本实施例中,在切边装置34的两侧对称设置导向装置33,轴线在同一垂直面内的导向辊332和输送辊32形成一个导向口。在对覆膜的板材进行切边之前,导向装置33引导覆膜的板材顺利进入切边装置34中,节约了对板材位置调整的时间;在对覆膜的板材进行切边时,两侧的导向装置33对板材进行压紧稳定,减少板材在切边时的震荡;在对覆膜的板材进行切边之后,导向装置33引导板材继续向前输送。

[0071] 本实施例,通过增加导向装置33,提高了覆膜板材的切边加工效率,保证了板材膜纸切边的加工质量。

[0072] 实施例8

[0073] 如图8所示,本实施例中的一种板材覆膜系统,与实施例5相比,不同之处在于,所述的散热系统4中停放装置43包括固定杆431、支撑杆432、定位杆433和间隔杆434,固定杆431的两端固定在链条42上,支撑杆432和定位杆433均匀分布在固定杆431上,固定杆431、支撑杆432和定位杆433两两相互垂直,间隔杆434垂直均匀分布在支撑杆432上。

[0074] 本实施例中,当覆膜的板材运输到切边系统3的传送平台31的末端时,散热系统4

中的传动辊41在电机的驱动下,带动链条42运转,从而带动停放装置43运转,停放装置43的支撑杆432沿着传送台31的末端缺口处,将板材从传送平台31上抬起,当停放装置43运转到链条42的半部分时,停放装置43达到平衡状态,板材在定位杆433和支撑杆432的作用下,处于垂直状态,在板材之间,利用间隔杆434进行隔绝,避免板材之间相互接触。由于板材处于垂直状态,板材与板材之间没有相互作用力,具有弹性的间隔杆434不会损伤板材的表面。

[0075] 本实施例中,停放装置43由固定杆431、支撑杆432、定位杆433和间隔杆434组成,在不损害板材表面的情况下,尽可能的增大了板材的散热面积,提高板材散热的效率,提高了板材覆膜处理的加工效率。

[0076] 实施例9

[0077] 如图6所示,本实施例中的一种板材覆膜系统,与实施例7相比,不同之处在于,所述的切边装置34包括支撑架341、切刀342、连接轴343和凹槽344,支撑架341固定连接在传送平台31上,所述切刀342为圆柱状,切刀342的中间设有凹槽344,切刀342通过连接轴343与支撑架341活动连接。

[0078] 本实施例中,当覆膜的板材经导向装置33进入切边装置34时,圆柱状的切刀342在板材的两侧,可以对板材的水平位置进行定位调整,起到水平导向的作用。在切刀342的中间段设有凹槽344,凹槽344与切刀342的表面圆滑过渡,凹槽344的宽度与板材的厚度一致,当板材进入凹槽344处时,通过凹槽344即可将板材两侧多余的膜纸进行切除。

[0079] 本实施例中,通过圆柱状的切刀342,在对板材进行切边处理的同时,还对板材的运输起到水平导向的作用,使板材得到更平稳地运输,减少人工调整的工作量,提高了工作效率。

[0080] 实施例10

[0081] 本实施例中的一种板材覆膜系统,与实施例1-9任一技术方案相比,不同之处在于,沿着板材输送方向,在散热系统4的末端还设有一个切边系统3。

[0082] 本实施例中,在散热系统4中再设置一个切边系统3,在散热系统4中被冷却的覆膜板材两侧多余的膜纸可以在改切边系统3中得到进一步切除,进一步提高覆膜板材侧边的平整度,保证板材覆膜加工的加工质量。

[0083] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

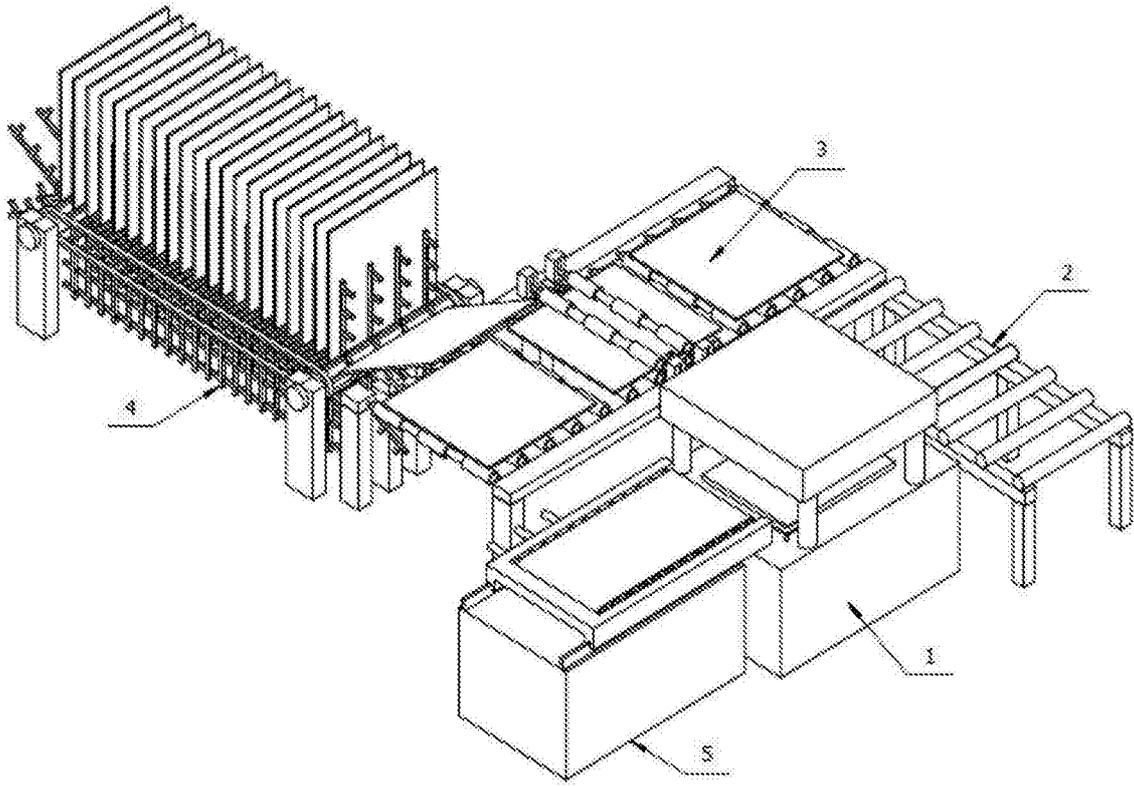


图1

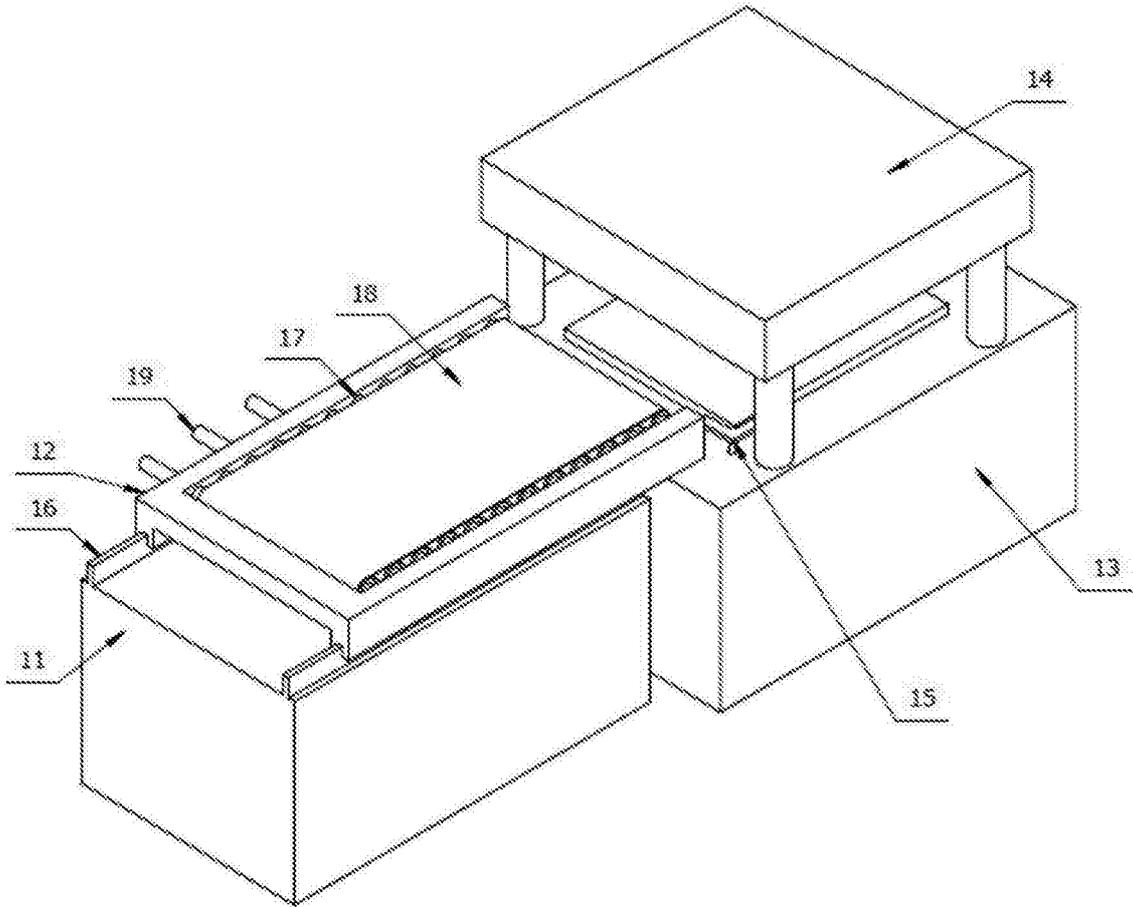


图2

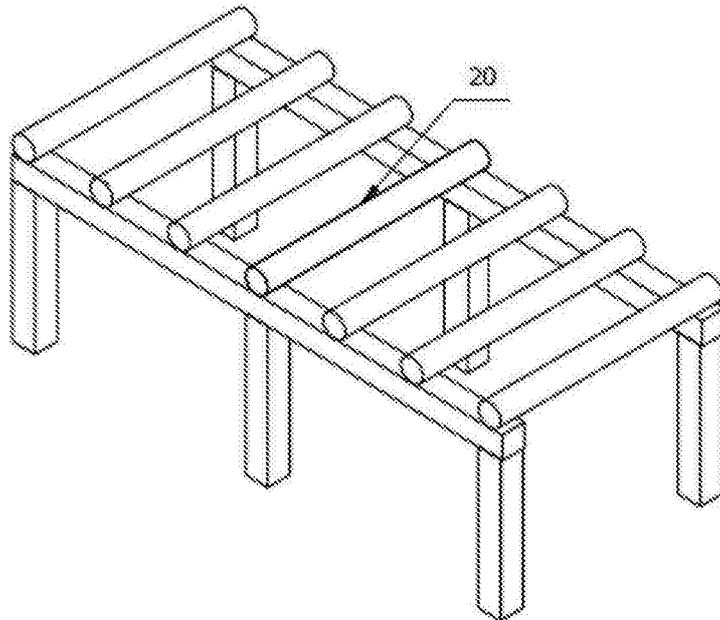


图3

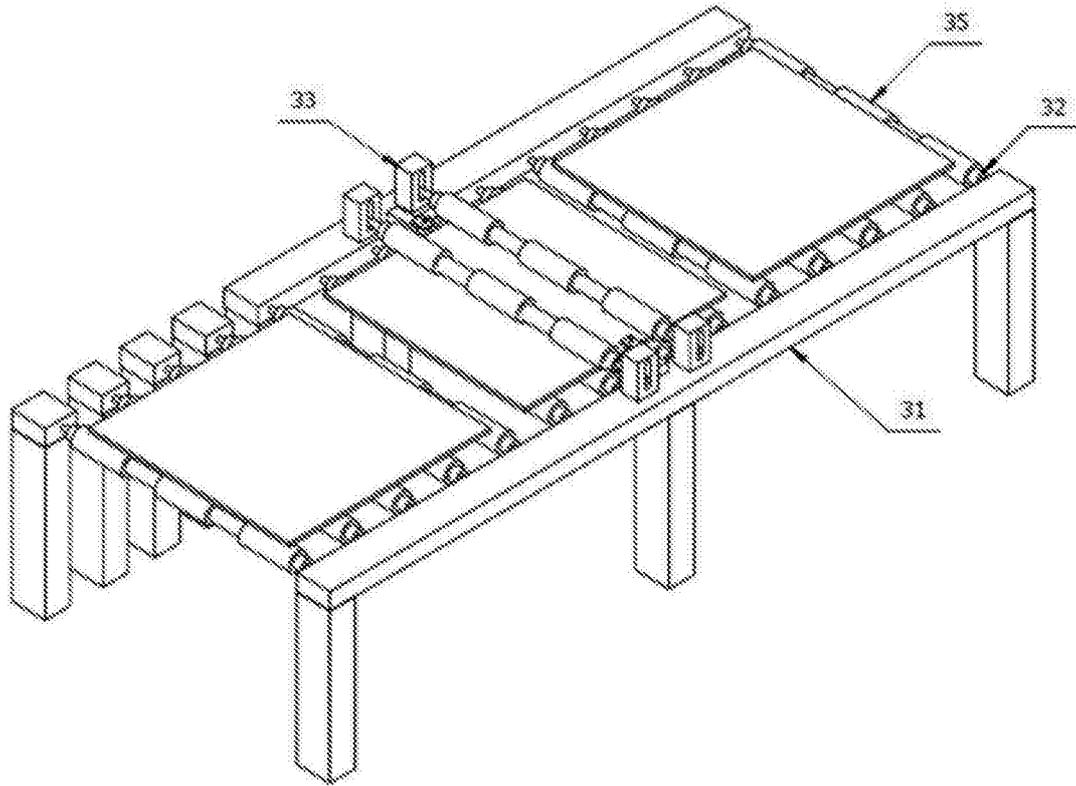


图4

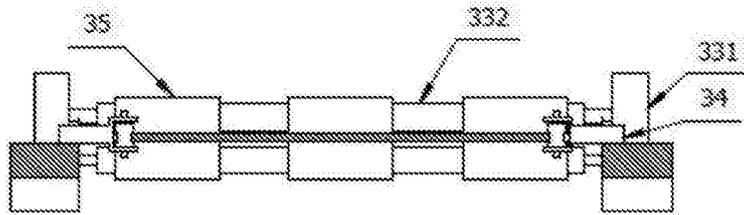


图5

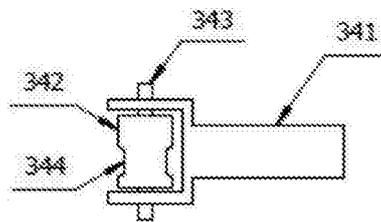


图6

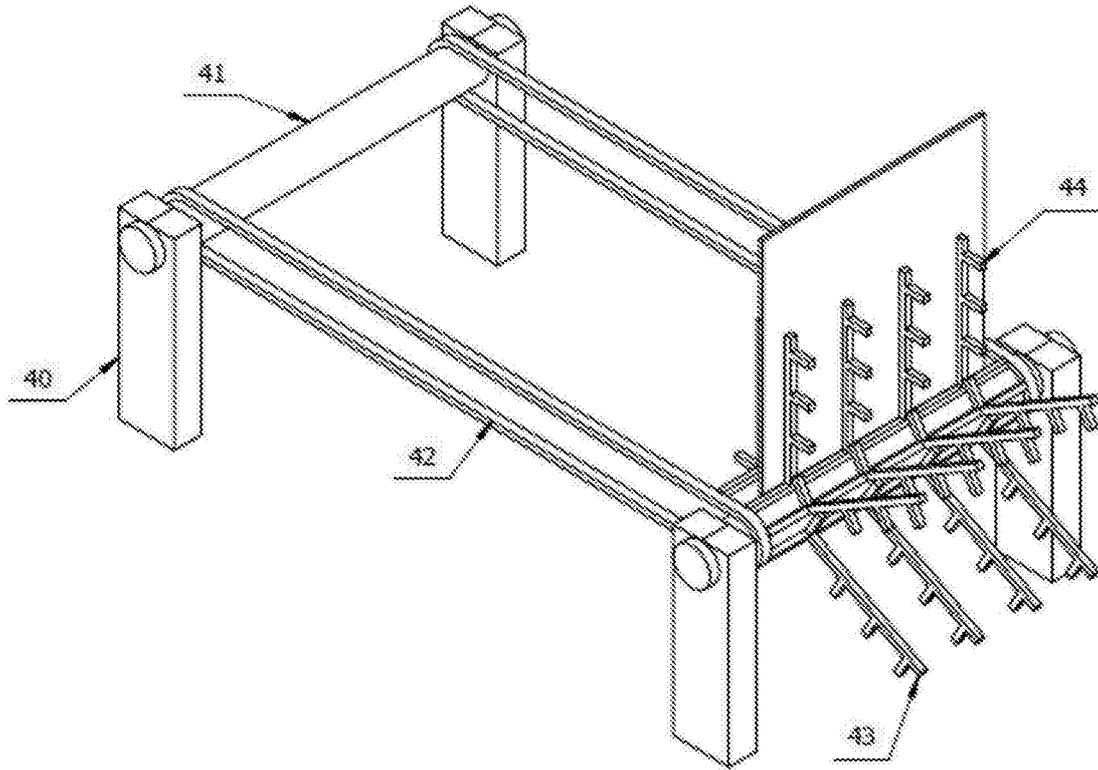


图7

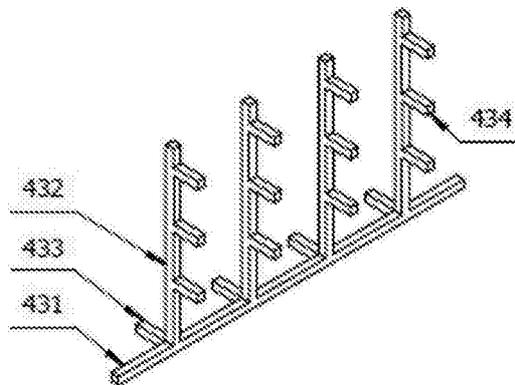


图8