



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108004578 A

(43)申请公布日 2018.05.08

(21)申请号 201711171389.6

(22)申请日 2017.11.22

(71)申请人 佛山市嘉荣智能机械有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水中心科技
工业区B区21号(F1)综合楼自编B座
B501、B502、B507、B101、B102、B103号

(72)发明人 刘银庭

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 梁莹

(51)Int.Cl.

G25D 11/18(2006.01)

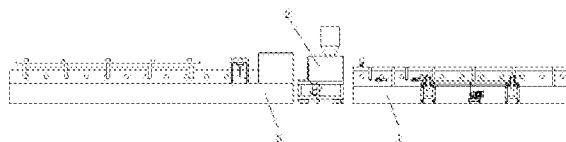
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备
及其操作方法

(57)摘要

本发明公开了一种用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备及其操作方法,镀膜设备包括按顺序设置的进料机构、挤压机以及出料机构;进料机构用于顺序输送来料并进行摆正,然后将来料输送至所述挤压机;挤压机用于对所述进料机构输送的来料进行镀膜,然后输送至所述出料机构;出料机构对镀膜后的来料进行切膜、输出来料以及堆积摆放来料;所述进料机构包括进料机架、若干动力滚桶、若干对中滚筒、驱动电机、两个传送装置、两个传送装置固定支架以及齿轮轴承;所述动力滚桶平行排列固定在所述进料机架上,用于对来料进行输送至所述挤压机。本发明使得镀膜过程中全自动化处理,节约成本,提高效率,并且无需过多的人工处理,降低铝材镀膜的不良率。



1. 一种用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,其特征在于,包括按顺序设置的进料机构、挤压机以及出料机构;所述进料机构用于顺序输送来料并进行摆正,然后将来料输送至所述挤压机;所述挤压机用于对所述进料机构输送的来料进行镀膜,然后输送至所述出料机构;所述出料机构对镀膜后的来料进行切膜、输出来料以及堆积摆放来料;

所述进料机构包括进料机架、若干动力滚桶、若干对中滚筒、驱动电机、两个传送装置、两个传送装置固定支架以及齿轮轴承;所述动力滚桶平行排列固定在所述进料机架上,用于对来料进行输送至所述挤压机;所述对中滚筒固定在进料机架上且位于进料机架对来料输出的一端,每个对中滚筒位于两个动力滚桶之间,对中滚筒用于对来料进行摆直和对中所述挤压机的圆形机口;所述传送装置固定在传送装置固定支架上;所述驱动电机驱动所述齿轮轴承,从而同时带动所述传送装置;两个所述传送装置空间平行设置,且每个传送装置突出传送装置固定支架并伸入所述进料机架上的两个动力滚筒之间,传送装置顶面高度与所述动力滚桶顶面高度一致,以实现按顺序将来料输送至动力滚桶上。

2. 如权利要求1所述的用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,其特征在于,所述进料机构还包括用于对来料向下挤压的下压轮滚桶;所述下压轮滚桶固定于所述进料机架对来料输出的一端,且位于所述动力滚桶上部。

3. 如权利要求2所述的用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,其特征在于,所述下压轮滚桶包括第一安装支架、第一气缸以及滚桶,所述第一安装支架固定在所述进料机构上,所述第一气缸固定在第一安装支架顶部,所述滚桶固定在第一安装支架底部;所述第一气缸的运动端与滚筒连接用于来料经过时推动滚桶向下运动以平整来料。

4. 如权利要求1所述的用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,其特征在于,所述对中滚筒包括第二气缸、第二安装支架、连杆机构和两个对中轮;所述第二安装支架水平固定于进料机架上,包括上下两块夹板和侧边板,两块夹板一侧边均与所述侧边板垂直固定;所述第二气缸使用套筒穿过侧边板,并与侧边板进行固定;所述第二气缸的运动端连接所述连杆机构,所述连杆机构连接两个对中轮,工作时驱动两个连杆机构运动以实现两个对中轮夹紧或松开,使得来料在动力滚桶上输送时对中所述挤压机的圆形机口;两个所述对中轮为长条滚筒,通过其中的滚动轴与连杆机构连接,对中轮可绕滚动轴滚动,工作时对中轮与动力滚筒垂直且对中轮的最高点高于动力滚筒的顶部。

5. 如权利要求1所述的用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,其特征在于,所述传送装置包括两个滚轮和输送皮带,其中一个滚轮与所述齿轮轴承带动的连接杆的一端固定连接,两个所述滚轮通过所述输送皮带进行滚动连接;所述输送皮带通过滚轮的传动,用于将来料传送至所述动力滚桶上。

6. 如权利要求1所述的用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,其特征在于,所述出料机构包括出料机架、切膜机构、若干输出动力滚桶、推料机构以及若干推料滚桶;所述切膜机构固定设置在出料机架上,且位于出料机架对来料输入的那一端,用于对镀膜后的来料进行膜的切割;所述输出动力滚桶平行排列固定在所述进料机架上,用于对来料进行输出;所述推料机构固定于所述出料机架侧边并设有容纳框架,所述推料滚桶固定在出料机架另一侧边,并与输出动力滚桶垂直设置,推料机构与推料滚筒通过电动滑轨连接用于对在输出动力滚桶上的来料推出并放置在容纳框架内。

7. 如权利要求6所述的用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,其特征在于,所述切

膜机构包括切膜固定座、横梁杆、第三气缸以及切膜刀,所述切膜固定座固定在出料机架上,所述横梁杆的两端固定在切膜固定座两侧,所述第三气缸固定于横梁杆上,第三气缸的运动端与所述切膜刀固定连接,所述第三气缸用于控制其自身伸缩运动来控制所述切膜刀的左右运动,所述切膜刀用于切割来料末端的镀膜材料。

8.如权利要求6所述的用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,其特征在于,所述出料机构还包括排气机构和排气泵,排气机构固定在出料机架上并位于靠近挤压机的一端,排气机构连接排气泵;所述排气泵用于提供气体给排气机构,所述排气机构用于对镀膜后的来料进行喷气冷却处理。

9.如权利要求1所述的用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,其特征在于,所述挤压机包括料斗、机身和机头,挤压机通过支座固定于地面上;所述料斗用于输入镀膜材料;所述机身用于接收来自料斗的镀膜材料并进行内部滚动搅拌然后输送至所述机头;所述机头中部设置有圆形机口,镀膜材料从圆形机口四周挤出,来料刚好从圆形机口中心穿过,此时镀膜材料覆盖于来料的表面上。

10.一种用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备的操作方法,其特征在于,包括下述步骤:

S1、将来料放置在传送装置上,传送装置的输送皮带将来料按顺序输送至动力滚桶;

S2、动力滚桶通过电机驱动将来料输送至挤压机;在这输送过程中,来料需经过对中滚筒进行对中处理,使得来料对准挤压机机头的圆形机口;另外,为了避免来料进行向上偏移,下压轮滚桶的第一气缸向下驱动滚桶,滚筒对来料向下挤压;

S3、挤压机的料斗提炼镀膜材料,然后将镀膜材料通过机身输送至机头;步骤S2的来料通过机头时,镀膜材料就会覆盖着来料的外表面;

S4、当来料完全镀膜完毕并通过挤压机的机头后,切膜机构对来料尾部的镀膜材料进行切割;另外,在来料刚通过挤压机机头的圆形机口时,排气机构对其进行散气冷却处理;

S5、当切膜机构进行切割完毕且来料完全放置在出料机构上时,推料机构将来料从出料机构上推出。

用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备及其操作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及铝材的镀膜技术领域,尤其涉及一种用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备及其操作方法。

背景技术

[0002] 由于铝材表面硬度低,抗腐蚀能力差,以往人们在铝材表面做阳极氧化,使铝材表面产生一层氧化铝,以抗腐蚀,但是该层氧化铝缺乏金属感,装饰效果欠佳。铝材表面刚生成的氧化膜硬度低,有很多微孔,耐磨和耐腐蚀性能差,容易吸附周围环境中的污物,使表面变脏,通常用铬酸盐或重铬酸盐溶液加热浸渍进行封闭,生产时会造成环境污染,而且附着在产品表面有毒。因此需要对铝材表面进行相关的镀膜操作。

[0003] 而现有技术中,铝材的镀膜效率较低,许多都是手工进料,镀膜后的铝材堆积在一起,又需要进行二次人工处理,把堆积的铝材清理,导致现有镀膜技术不够自动化,费事费力。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术存在的缺点与不足,本发明提供一种用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备及其操作方法,使得镀膜过程中全自动化处理,节约成本,提高效率,并且无需过多的人工处理,降低铝材镀膜的不良率。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,包括按顺序设置的进料机构、挤压机以及出料机构;所述进料机构用于顺序输送来料并进行摆正,然后将来料输送至所述挤压机;所述挤压机用于对所述进料机构输送的来料进行镀膜,然后输送至所述出料机构;所述出料机构对镀膜后的来料进行切膜、输出来料以及堆积摆放来料;

[0006] 所述进料机构包括进料机架、若干动力滚桶、若干对中滚筒、驱动电机、两个传送装置、两个传送装置固定支架以及齿轮轴承;所述动力滚桶平行排列固定在所述进料机架上,用于对来料进行输送至所述挤压机;所述对中滚筒固定在进料机架上且位于进料机架对来料输出的一端,每个对中滚筒位于两个动力滚桶之间,对中滚筒用于对来料进行摆直和对中所述挤压机的圆形机口;所述传送装置固定在传送装置固定支架上;所述驱动电机驱动所述齿轮轴承,从而同时带动所述传送装置;两个所述传送装置空间平行设置,且每个传送装置突出传送装置固定支架并伸入所述进料机架上的两个动力滚桶之间,传送装置顶面高度与所述动力滚桶顶面高度一致以实现按顺序将来料输送至动力滚桶上。通过直接将来料放置于传送装置上,接着传送装置实现自动把材料送至进料机架上,动力滚桶把材料往前输送,对中滚筒能够来料准确无误地穿过挤压机的圆形机口,本发明的进料机构自动化程度高,降低了人力,提高输送材料效率。

[0007] 进一步地,所述进料机构还包括用于对来料向下挤压的下压轮滚桶;所述下压轮滚桶固定于所述进料机架对来料输出的一端,且位于所述动力滚桶上部;所述下压轮滚桶

用于对来料向下挤压,避免来料在所述挤压机进行镀膜时出现位置的偏移。

[0008] 进一步地,所述下压轮滚桶包括第一安装支架、第一气缸以及滚桶,所述第一安装支架固定在所述进料机构上,所述第一气缸固定在第一安装支架顶部,所述滚桶固定在第一安装支架底部;所述第一气缸的运动端与滚桶连接用于来料经过时推动滚桶向下运动以平整来料。

[0009] 进一步地,所述对中滚桶包括第二气缸、第二安装支架、连杆机构和两个对中轮;所述第二安装支架水平固定于进料机架上,包括上下两块夹板和侧边板,两块夹板一侧边均与所述侧边板垂直固定;所述第二气缸使用套筒穿过侧边板,并与侧边板进行固定;所述第二气缸的运动端连接所述连杆机构,所述连杆机构连接两个对中轮,工作时驱动两个连杆机构运动以实现两个对中轮夹紧或松开,使得来料在动力滚桶上输送时对中所述挤压机的圆形机口;两个所述对中轮为长条滚筒,通过其中的滚动轴与连杆机构连接,对中轮可绕滚动轴滚动,工作时对中轮与动力滚筒垂直且对中轮的最高点高于动力滚筒的顶部。本发明的对中滚桶能够适配大小不相同的各种来料,调节简单。

[0010] 进一步地,所述传送装置包括两个滚轮和输送皮带,其中一个滚轮与所述齿轮轴承带动的连接杆的一端固定连接,两个所述滚轮通过所述输送皮带进行滚动连接;所述输送皮带通过滚轮的传动,用于将来料传送至所述动力滚桶上。

[0011] 进一步地,所述出料机构包括出料机架、切膜机构、若干输出动力滚桶、推料机构以及若干推料滚桶;所述切膜机构固定设置在出料机架上,且位于出料机架对来料输入的那一端,用于对镀膜后的来料进行膜的切割;所述输出动力滚桶平行排列固定在所述进料机架上,用于对来料进行输出;所述推料机构固定于所述出料机架侧边并设有容纳框架,所述推料滚桶固定在出料机架另一侧边,并与输出动力滚桶垂直设置,推料机构与推料滚桶通过电动滑轨连接用于对在输出动力滚桶上的来料推出并放置在容纳框架内。

[0012] 进一步地,所述切膜机构包括切膜固定座、横梁杆、第三气缸以及切膜刀,所述切膜固定座固定在出料机架上,所述横梁杆的两端固定在切膜固定座两侧,所述第三气缸固定于横梁杆上,第三气缸的运动端与所述切膜刀固定连接,所述第三气缸用于控制其自身伸缩运动来控制所述切膜刀的左右运动,所述切膜刀用于切割来料末端的镀膜材料。

[0013] 进一步地,所述出料机构还包括排气机构和排气泵,排气机构固定在出料机架上并位于靠近挤压机的一端,排气机构连接排气泵;所述排气泵用于提供气体给排气机构,所述排气机构用于对镀膜后的来料进行喷气冷却处理。

[0014] 进一步地,所述挤压机包括料斗、机身和机头,挤压机通过支座固定于地面上;所述料斗用于输入镀膜材料;所述机身用于接收来自料斗的镀膜材料并进行内部滚动搅拌然后输送至所述机头;所述机头中部设置有圆形机口,镀膜材料从圆形机口四周挤出,来料刚好从圆形机口中心穿过,此时镀膜材料覆盖于来料的表面上。

[0015] 本发明另一目的是提供一种用于铝材自动进料、镀膜、出料的设备的操作方法,包括下述步骤:

[0016] S1、将来料放置在传送装置上,传送装置的输送皮带将来料按顺序输送至动力滚桶;

[0017] S2、动力滚桶通过电机驱动将来料输送至挤压机;在这输送过程中,来料需经过对中滚桶进行对中处理,使得来料对准挤压机机头的圆形机口;另外,为了避免来料进行向上

偏移,下压轮滚桶的第一气缸向下驱动滚桶,滚筒对来料向下挤压;

[0018] S3、挤压机的料斗提炼镀膜材料,然后将镀膜材料通过机身输送至机头;步骤S2的来料通过机头时,镀膜材料就会覆盖着来料的外表面;

[0019] S4、当来料完全镀膜完毕并通过挤压机的机头后,切膜机构对来料尾部的镀膜材料进行切割;另外,在来料刚通过挤压机机头的圆形机口时,排气机构对其进行散气冷却出来;

[0020] S5、当切膜机构进行切割且来料完全放置在出料机构上时,推料机构对来料从出料机构上推出。

[0021] 采用上述技术方案后,本发明至少具有如下有益效果:

[0022] (1) 本发明的进料机构能够将来料按顺序自动进行送料,使得处理来料时间紧凑不间断,并避免了需要人工送料的危险性;

[0023] (2) 本发明的对中滚筒能够准确对准挤压机镀膜口径中心,能够全面对铝材或其他来料进行镀膜;对中滚筒配合下压轮滚桶工作,能够避免出现来料向上偏移;

[0024] (3) 本发明的出料机构能够对镀膜完毕的铝材或其他来料按顺序进行推出堆放,并不需要二次人工处理,提高效率;另外,设置的排气机构和排气泵能够对刚镀完膜的铝材或其他来料进行喷气冷却处理,避免温度过高损害后期人工处理过程中的人体损伤,且大大提高镀膜的粘贴性能;

[0025] (4) 本发明通过进料机构、挤压机以及出料机构的一体化自动处理过程,减少了大量的人工操作过程,且使得镀膜准确快速,提高了镀膜的效率,以及节约镀膜成本。

附图说明

[0026] 图1为本发明用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备的主体示意图;

[0027] 图2为本发明用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备的进料机构的结构示意图;

[0028] 图3为本发明用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备中下压轮滚桶的结构示意图;

[0029] 图4为本发明用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备中对中滚筒的结构示意图;

[0030] 图5为本发明用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备的挤压机的结构示意图;

[0031] 图6为本发明用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备的出料机构的结构示意图;

[0032] 图7为本发明用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备中出料机构的切膜机构的正面结构示意图。

具体实施方式

[0033] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合,下面结合附图和具体实施例对本申请作进一步详细说明。

[0034] 实施例一

[0035] 如图1所示,本发明提供了一种用于铝材自动进料、镀膜、出料的镀膜设备,自动镀

膜设备作用的对象不止铝材一种,凡是能适配本设备的材料或来料均能进行镀膜处理;自动镀膜设备主要分成三大部分,分别为进料机构1、挤压机2以及出料机构3,它们按前后顺序直行排列固定在地上;进料机构1可放置一部分来料,然后把来料一个个按顺序输送至挤压机2;挤压机2提炼所必须使用的镀膜材料,当铝材或者其他来料达到挤压机2的圆形机口时,镀膜材料就覆盖在来料的外表面并紧紧贴住来料表面;当镀膜完成的来料且通过挤压机2机口时,来料就到达出料机构3上;出料机构3通过动力驱动来料向前运动,当来料完全镀膜完毕且来料末端完全从挤压机2圆形机口出来后,出料机构3就会自动切割来料末端的镀膜材料,最后出料机构3将来料推送到一边放置,等待下一步处理。

[0036] 如图2所示,进料机构1包括进料机架11、若干动力滚桶12、若干对中滚筒13、驱动电机14、两个传送装置15、两个传送装置固定支架16、齿轮轴承17以及下压轮滚桶18;其中,进料机架11作为一个整体,用来固定进料机构1中的各个装置;多个动力滚桶12,它们排列成水平面的一排,固定在进料机架11上,动力滚桶12都连接同一个驱动电机,当镀膜来料放置其上时,驱动电机驱动动力滚桶转动,从而推着镀膜来料向前运动;而对中滚筒13,其固定于进料机架上且位于进料机架对来料输出的一端,并位于两个动力滚桶12之间;本实施例优选设置两个对中滚筒13,按来料从进去进料机构1到出去进料机构1的方向为标准,一个对中滚筒13设置在倒数第一个和第二个动力滚桶12之间,第二个对中滚筒13设置在倒数第三个和第四个动力滚桶12之间;所述传送装置15固定在传送装置固定支架16上,传送装置固定支架16固定地上,两个传送装置15平行放置且与动力滚桶12平行,传送装置15包括两个滚轮和输送皮带,其中一个滚轮与所述齿轮轴承17一端固定连接,两个所述滚轮通过所述输送皮带进行滚动连接;所述输送皮带通过滚轮的传动,用于将来料传送至所述动力滚桶12上;驱动电机14固定地上,主要为两个传送装置15提供动力。具体地,每个传送装置15有一部分是突出传送装置固定支架16的,突出部分就会伸入到两个动力滚桶12之间,传送装置15顶面高度与所述动力滚桶12顶面高度一致;两个传送装置15共同承托来料,并按顺序将来料输送至动力滚桶12上。

[0037] 如图3所示,下压轮滚桶18包括第一安装支架182、第一气缸181以及滚桶183,所述第一安装支架182固定在所述进料机架11上,所述滚桶183固定在第一安装支架182顶部,所述滚桶183固定在第一安装支架182底部;所述第一气缸181用于在来料经过下压轮滚桶18的下面时挤压滚桶183向下运动从而向下挤压来料。通过设置下压轮滚桶18,来料就能够跟着水平线往前移动。

[0038] 如图4所示,对中滚筒13包括第二气缸131、第二安装支架132、连杆机构133和两个对中轮134;所述第二气缸131安装在所述第二安装支架132顶部,所述对中轮134安装在所述第二安装支架132底部且与第二安装支架132垂直,第二安装支架132固定在进料机架11上;在进料机架11上,第二安装支架132是水平放置的,并且第二安装支架132朝下的那一面与进料机架11紧贴,使用安装件将第二安装支架132与进料机架11固定;第二安装支架132由上下两块夹板和侧边板组成,两块夹板大小形状一致,它们之间平行且水平放置,且它们的一侧边均与侧边板固定,侧边板与两块夹板均垂直;第二气缸131使用套筒穿过第二安装支架132的侧边板,并与侧边板进行固定,而第二气缸131的运动端连接连杆机构133,两个对中轮134通过连接杆135与第二安装支架132连接,连接杆和第二安装支架132之间使用转轴连接,使得连接杆135可在第二安装支架132自由转动,连杆机构133两端分别套在两支连

接杆135上,连杆机构133长度大于两支连接杆135在第二安装支架132上两转轴之间的距离,第二气缸131的活塞连接连杆机构133的中部位置,第二气缸131通过伸缩运动从而驱动所述连杆机构133,进一步地连杆机构133使得两支连接杆135张开或者收缩,从而驱动两个对中轮134向外扩张或者向内靠近;对中轮134通过夹紧来料,使得来料能够在动力滚桶12上直线向前运动以至于不发生左右位置的偏移,因此使得来料能够对准所述挤压机2的圆形机口。另外,第二安装支架132朝上的水平面需低于动力滚桶12的托住来料的水平面,对中轮134的顶部需高于来料面,且对中轮134张开的最大距离大于来料宽度。

[0039] 如图5所示,挤压机2包括料斗21、机身22和机头23,挤压机2通过支架24固定于地面上;挤压机2通过一支座固定在地上,将镀膜材料放进去料斗21,料斗21将镀膜材料输送至与料斗21连接的机身22,料斗21与机身22成垂直结构;镀膜材料机身22经搅动处理后到达机头23,当来料通过进料机构1后,到达机头23的圆形机口时,镀膜材料就会覆盖在来料的四周围,随着来料继续向前运动,镀膜材料源源不断地出机头23出来,使得整个来料表面铺满镀膜材料。

[0040] 如图6所示,出料机构3包括出料机架31、切膜机构32、若干输出动力滚桶33、推料机构34、若干推料滚桶35、排气机构36以及排气泵37,主体为出料机架31,切膜机构32、输出动力滚桶33、推料机构34、若干推料滚桶35、排气机构36以及排气泵37均固定在出料机架31上;所述切膜机构32固定设置在出料机架31上,且位于靠近所述挤压机2的一端,用于对镀膜后的来料进行膜的切割;所述输出动力滚桶33平行排列固定在所述进料机架31上,用于拖住来料并对来料进行输出,输出动力滚桶33连接一个电机,电机作用就是驱动输出动力滚桶33的滚动;所述推料机构34固定于所述出料机架31侧边并设有容纳框架,正面看推料机构34为倒L形机构,推料机构34侧边的纵梁竖直固定在出料机架31边上,其与输出动力滚桶33成垂直状态,推料机构34底边的横梁与推料滚桶35垂直固定,推料机构34底边的横梁分成两个杆,两个杆之间使用导轨固定连接,通过一个气缸推动两个杆之间的滑动,从而推动推料滚桶35在料机架31上的左右运动;所述推料滚桶35固定在推料机构34一边,并与输出动力滚桶33垂直设置,推料机构34与推料滚桶35通过电动滑轨连接用于对在输出动力滚桶上的来料推出并放置在容纳框架内;所述排气泵37设置在切膜机构32的正下方并位于输出动力滚桶33的下方位置,排气泵37提供气体给排气机构36;排气机构36固定在出料机架31上并位于靠近挤压机2的一端,用于对镀膜后的来料进行喷气冷却处理。

[0041] 如图7所示,切膜机构32包括切膜固定座322、横梁杆323、第三气缸321以及切膜刀324;切膜固定座322由矩形桌面、四条腿和两个侧边横梁组成,四条腿垂直固定在出料机架31上,四条腿顶部固定矩形桌面并支撑矩形桌面,两个侧边横梁分别固定在左右两边的两条腿上且侧边横梁的一边与矩形桌面的一边连接;横梁杆323两端固定在切膜固定座322的两个侧边横梁上,在横梁杆323上面固定有第三气缸321,切膜刀324通过两个夹具夹住横梁杆323并可沿横梁杆323做来回运动,切膜刀324垂直于横梁杆323,第三气缸321一端与其中一个夹具连接,通过控制第三气缸321伸缩运动从而控制切膜刀324的左右运动,以至于切膜刀324对来料末端进行切膜操作。

[0042] 本发明的主要操作流程为:

[0043] S1、将来料放置在传送装置上,传送装置的输送皮带将来料按顺序输送至动力滚桶;

[0044] S2、动力滚桶通过电机驱动将来料输送至挤压机；在这输送过程中，来料需经过对中滚筒进行对中处理，使得来料对准挤压机机头的圆形机口；另外，为了避免来料进行向上偏移，下压轮滚桶的第一气缸向下驱动滚桶，滚筒对来料向下挤压；

[0045] S3、挤压机的料斗提炼镀膜材料，然后将镀膜材料通过机身输送至机头；步骤S2的来料通过机头时，镀膜材料就会覆盖着来料的外表面；

[0046] S4、当来料完全镀膜完毕并通过挤压机的机头后，切膜机构对来料尾部的镀膜材料进行切割；另外，在来料刚通过挤压机机头的圆形机口时，排气机构对来料进行送风散热气，使得来料快速冷却；

[0047] S5、当切膜机构进行切割且来料完全放置在出料机构上时，推料机构对来料从出料机构上推出。

[0048] 实施例二

[0049] 在实施例一中，进料机构1、挤压机2以及出料机构3可自由自合其他设备使用，例如：在缺少进料机构1的情况下，进料机构1可替换一般常规输送装置或者人工输送方法输送来料进去挤压机2的机口进行镀膜，镀膜后的来料使用出料机构3处理；又或者在缺少出料机构3的情况下，经过进料机构1直至挤压机2处理后的来料，采用其他设备进行切膜就可，又或者使用人工切膜；本发明的优选方案为进料机构1、挤压机2以及出料机构3结合使用，使得镀膜过程更加自动化，以至于达到快速生产产品，并且减少人工操作和人工操作带来的不必要伤害。

[0050] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解的是，在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种等效的变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同范围限定。

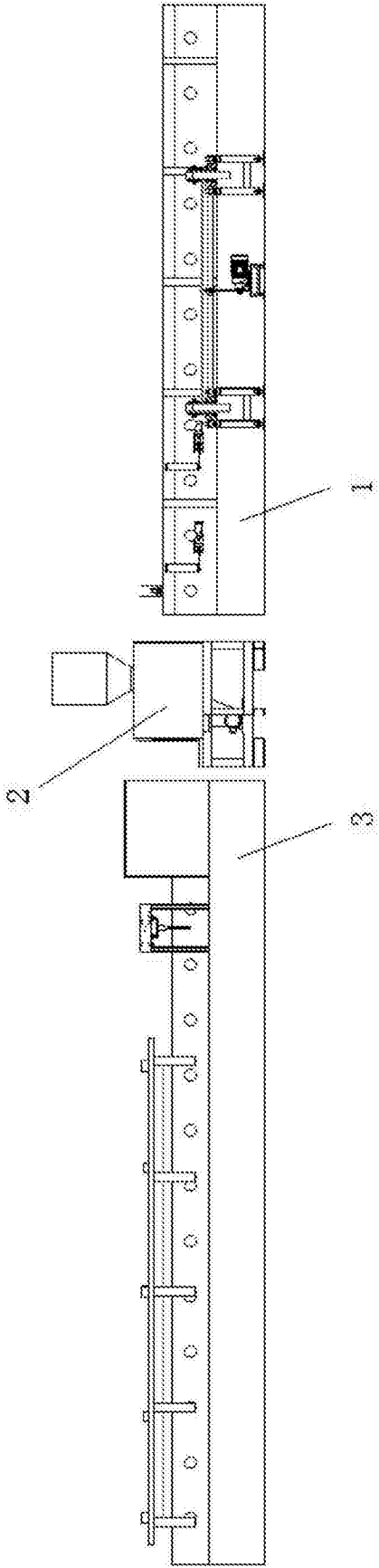


图1

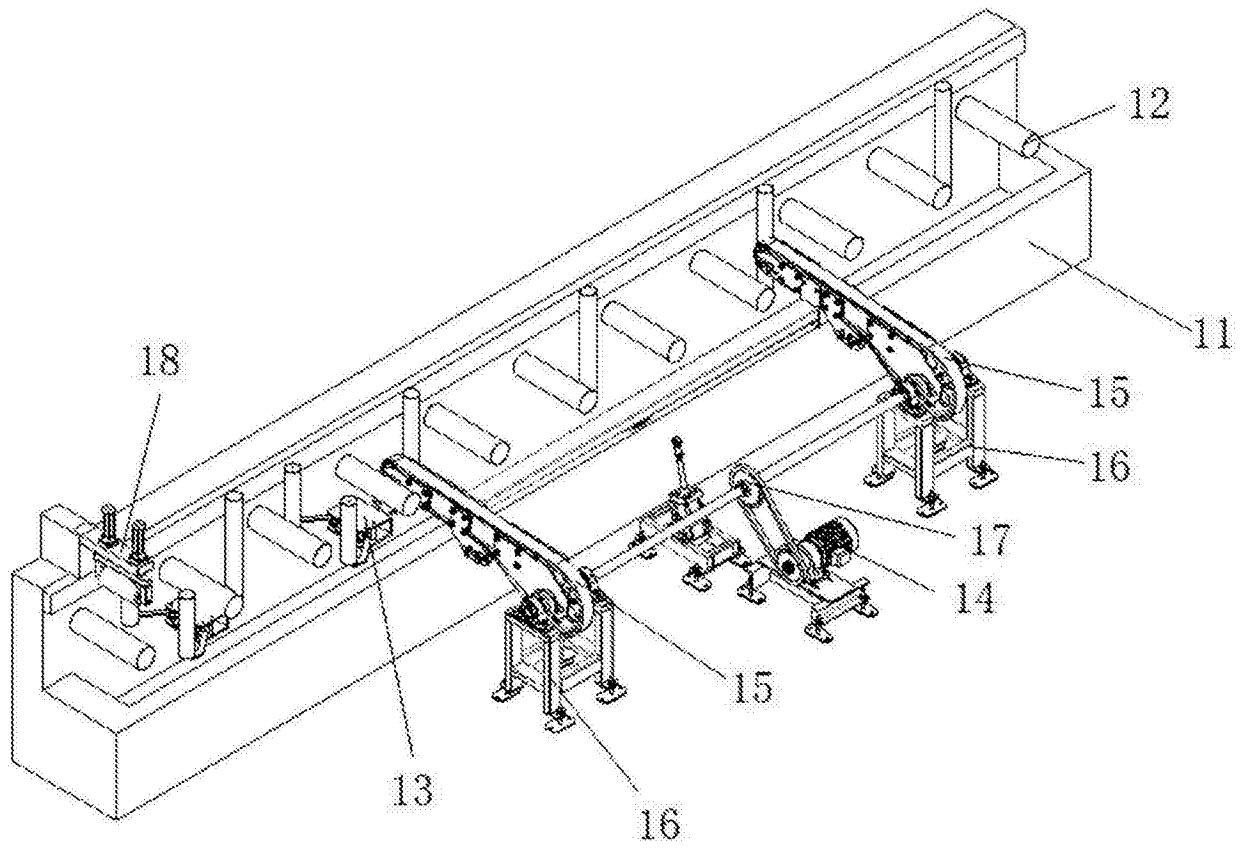


图2

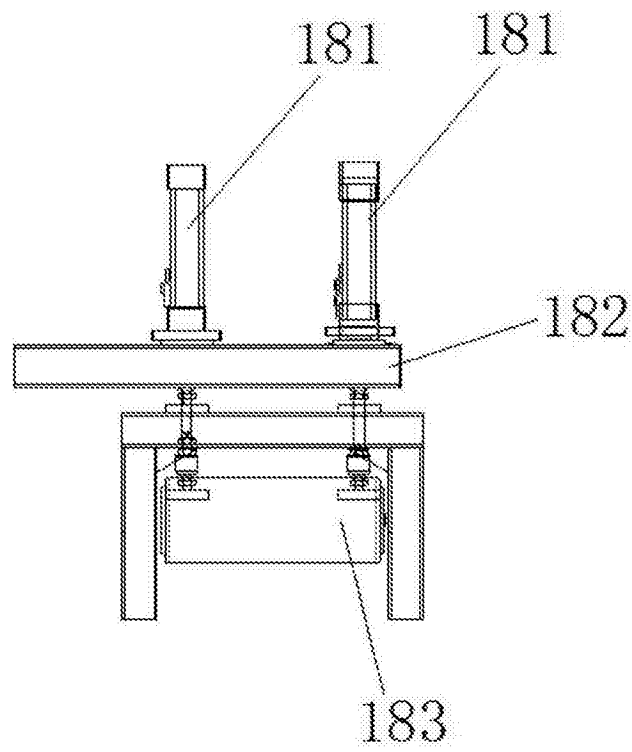


图3

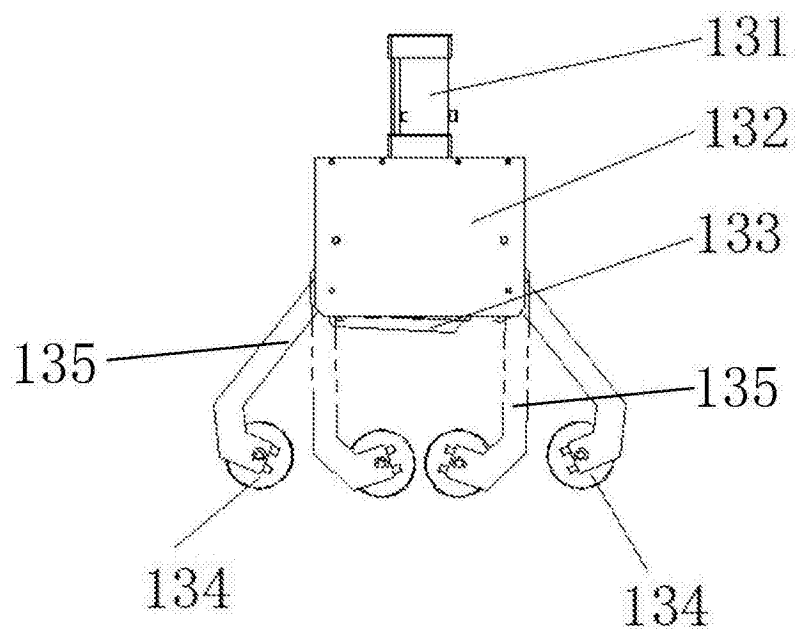


图4

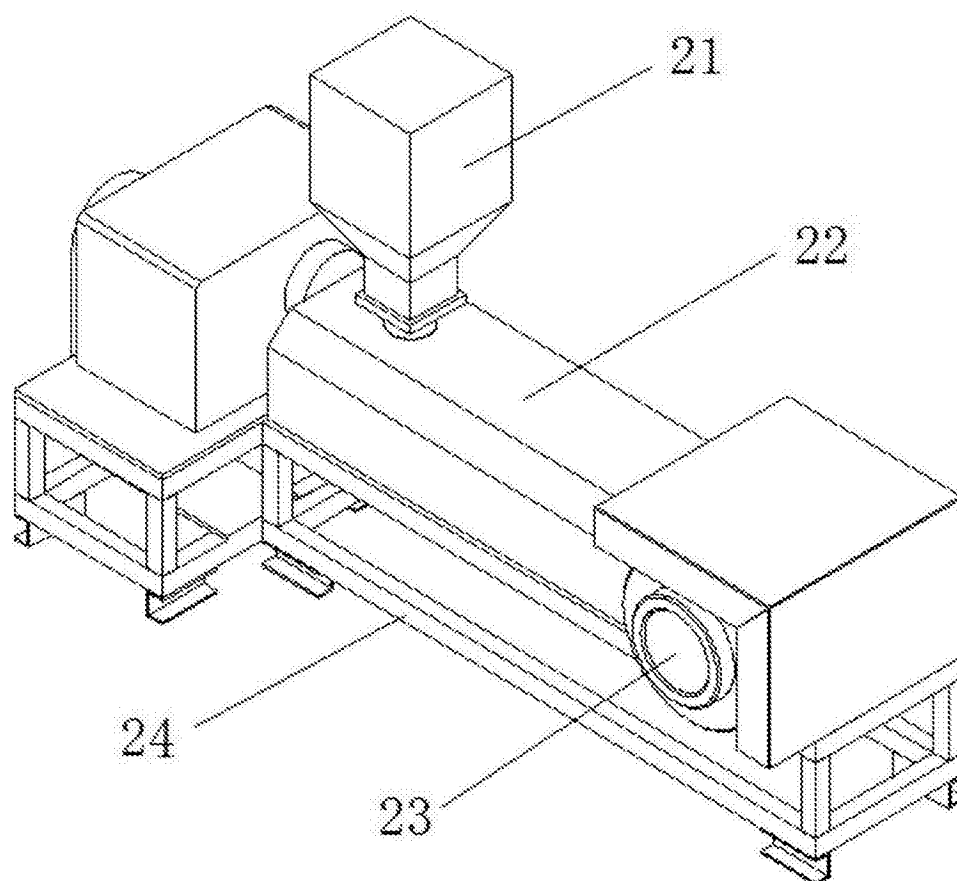


图5

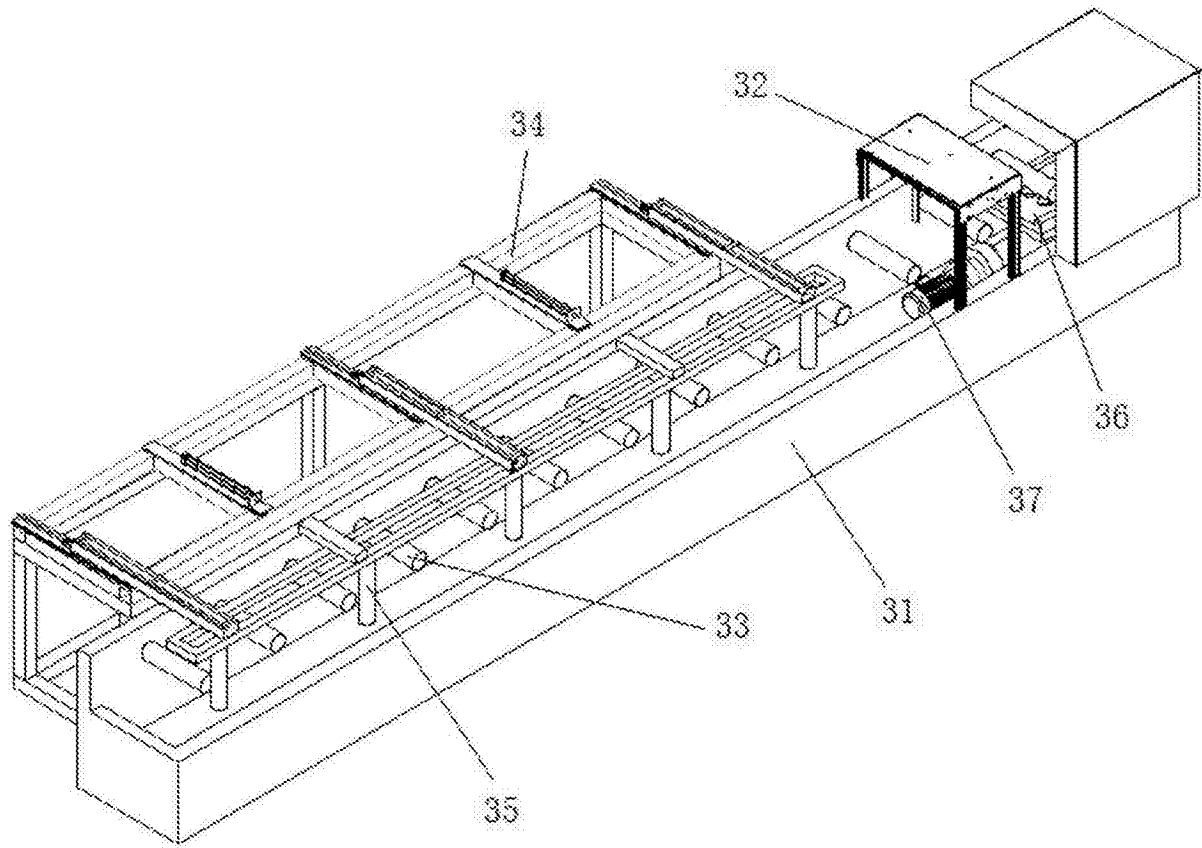


图6

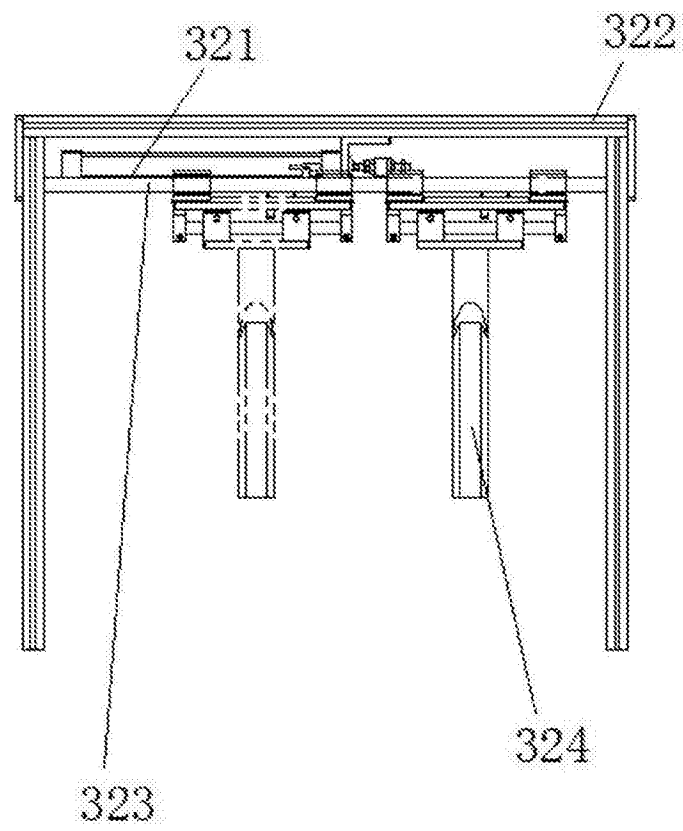


图7