



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109847644 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910253560.0

(22)申请日 2019.03.30

(71)申请人 东营市盛基环保工程有限公司
地址 257082 山东省东营市东营区南二路
233号

(72)发明人 石延芳 杨奠基

(51)Int.Cl.

B01F 15/04(2006.01)

B01F 7/00(2006.01)

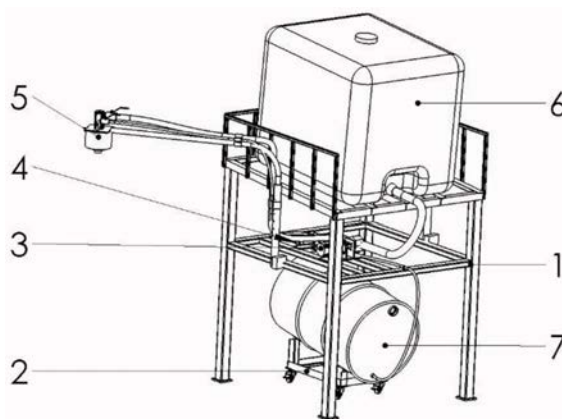
权利要求书2页 说明书8页 附图2页

(54)发明名称

一种双组份胶黏剂比例供胶系统及其方法

(57)摘要

本发明公开了一种双组份胶黏剂比例供胶系统及其方法,属于人造板粘合技术领域,将第一容器内装满主剂,将第二容器内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例 X ,打开第一输送泵和第二输送泵,同时通过给与第一输送泵和第二输送泵连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器下方的第一电子秤和第二容器下方的第二电子秤来对第一容器和第二容器减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。



1. 一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架,所述主体支架上端固定有第一容器,所述主体支架下端中间安装有第二容器,所述主体支架中间固定有第一输送泵和第二输送泵,所述第一输送泵的进口通过软管与第一容器的底部相连通,所述第一输送泵的出口通过软管与搅拌混合装置相连通,所述第二输送泵的进口通过软管与第二容器的底部相连通,所述第二输送泵的出口通过软管与搅拌混合装置相连通,所述第一容器下端安装有第一电子秤,所述第二容器下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵和所述第二输送泵均为齿轮泵,所述第一输送泵和所述第二输送泵各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。

2. 根据权利要求1所述的一种双组份胶黏剂比例供胶系统,其特征在于,所述第二容器安装在副支架上端,所述副支架设置在主体支架下端。

3. 根据权利要求2所述的一种双组份胶黏剂比例供胶系统,其特征在于,所述副支架包括底架、第一支撑框、第二支撑框,所述底架上端一侧固定有第一支撑框,所述底架上端另一侧固定有第二支撑架,所述第一支撑架的高度大于所述第二支撑架的高度。

4. 根据权利要求3所述的一种双组份胶黏剂比例供胶系统,其特征在于,所述第一支撑框的中心与第二支撑框中心的连线的角度为 $1-25^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求1所述的一种双组份胶黏剂比例供胶系统,其特征在于,所述主体支架分为上层支架、下层支架和支腿,所述上层支架的四个角上各固定有一根支腿,所述上层支架下端固定有下层支架,所述下层支架固定在四根所述支腿上。

6. 根据权利要求1所述的一种双组份胶黏剂比例供胶系统,其特征在于,所述上层支架与水平面之间的角度为 $1-25^{\circ}$ 。

7. 根据权利要求1所述的一种双组份胶黏剂比例供胶系统,其特征在于,所述主体支架侧面固定有套管,所述套管内安装有直角管,所述直角管可在套管内转动,所述套管的末端固定有搅拌混合装置。

8. 根据权利要求1所述的一种双组份胶黏剂比例供胶系统,其特征在于,所述搅拌混合装置包括壳体、搅拌轴、搅拌叶片、搅拌电机、第一进料管、第二进料管和出料管,所述壳体上端中心安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出轴与搅拌轴固定连接,所述搅拌轴安装在壳体内部,所述搅拌轴上设置有搅拌叶片,所述壳体上端设置有第一进料管和第二进料管,所述第一进料管通过软管与第一输送泵相连接,所述第二进料管通过软管与第二输送泵相连接,所述壳体下端设置有出料管,所述出料管上设置有出料阀。

9. 一种如权利要求1-8中任意一条所述的双组份胶黏剂比例供胶方法,包括以下步骤:将第一容器内装满主剂,将第二容器内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例 X ,打开第一输送泵和第二输送泵,同时通过给与第一输送泵和第二输送泵连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器下方的第一电子秤和第二容器下方的第二电子秤来对第一容器和第二容器减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。

10. 根据权利要求9所述的一种双组份胶黏剂比例供胶方法,其特征在于,当第一容器内的主剂减少的质量与第二容器内的固化剂减少的质量之比 Y 小于设定的主剂与固化剂的

混合比例 X 时,此时减慢第一输送泵的转速或关闭第一输送泵,并使得第二输送泵的转速不变或加快第二输送泵的转速,使得 Y 值接近 X 值;当第一容器内的主剂减少的质量与第二容器内的固化剂减少的质量之比 Y 大于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第二输送泵的转速或关闭第二输送泵,并使得第一输送泵的转速不变或加快第一输送泵的转速,使得 Y 值接近 X 值。

一种双组份胶黏剂比例供胶系统及其方法

技术领域

[0001] 本发明涉及人造板粘合技术领域,尤其涉及一种双组份胶黏剂比例供胶系统及其方法。

背景技术

[0002] 木材加工中EPI类双组份胶粘剂的用量已越来越多,而EPI类无甲醛胶粘剂主要由主剂和固化剂两种组份构成,在使用前要按照一定的比例进行混合,并且要求混合后必须在合理的适用期内用完,否则就会反应固化而不能使用。现实生产中通常采用人工进行混合,这种混合方法容易受人为因素的影响,造成投料比例不稳定,混合不均匀,影响胶合质量;另外,在使用混胶机搅拌混合时,一次性混胶量较大,不可能做到边混边用,混匀后放置时间较长,又相应缩短了胶粘剂适用期,配制量如果多于使用量还会造成浪费,污染环境,并且工作效率低。

发明内容

[0003] 本发明提出了一种双组份胶黏剂比例供胶系统及其方法。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架,所述主体支架上端固定有第一容器,所述主体支架下端中间安装有第二容器,所述主体支架中间固定有第一输送泵和第二输送泵,所述第一输送泵的进口通过软管与第一容器的底部相连通,所述第一输送泵的出口通过软管与搅拌混合装置相连通,所述第二输送泵的进口通过软管与第二容器的底部相连通,所述第二输送泵的出口通过软管与搅拌混合装置相连通,所述第一容器下端安装有第一电子秤,所述第二容器下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵和所述第二输送泵均为齿轮泵,所述第一输送泵和所述第二输送泵各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。

[0006] 进一步的,所述第二容器安装在副支架上端,所述副支架设置在主体支架下端。

[0007] 进一步的,所述副支架包括底架、第一支撑框、第二支撑框,所述底架上端一侧固定有第一支撑框,所述底架上端另一侧固定有第二支撑架,所述第一支撑架的高度大于所述第二支撑架的高度。

[0008] 进一步的,所述底架下端四个角上设置有一个滑轮。

[0009] 进一步的,所述第一支撑框的中心与第二支撑框中心的连线的角度为 $1-25^{\circ}$ 。

[0010] 进一步的,所述主体支架分为上层支架、下层支架和支腿,所述上层支架的四个角上各固定有一根支腿,所述上层支架下端固定有下层支架,所述下层支架固定在四根所述支腿上。

[0011] 进一步的,所述上层支架与水平面之间的角度为 $1-25^{\circ}$ 。

[0012] 进一步的,所述上层支架的三个侧面固定有护栏。

[0013] 进一步的,所述主体支架侧面固定有套管,所述套管内安装有直角管,所述直角管可在套管内转动,所述套管的末端固定有搅拌混合装置。

[0014] 进一步的,所述搅拌混合装置包括壳体、搅拌轴、搅拌叶片、搅拌电机、第一进料管、第二进料管和出料管,所述壳体上端中心安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出轴与搅拌轴固定连接,所述搅拌轴安装在壳体内部,所述搅拌轴上设置有搅拌叶片,所述壳体上端设置有第一进料管和第二进料管,所述第一进料管通过软管与第一输送泵相连接,所述第二进料管通过软管与第二输送泵相连接,所述壳体下端设置有出料管,所述出料管上设置有出料阀。

[0015] 一种双组份胶黏剂比例供胶方法,包括以下步骤:将第一容器内装满主剂,将第二容器内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例 X ,打开第一输送泵和第二输送泵,同时通过给与第一输送泵和第二输送泵连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器下方的第一电子秤和第二容器下方的第二电子秤来对第一容器和第二容器减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。

[0016] 进一步的,当第一容器内的主剂减少的质量与第二容器内的固化剂减少的质量之比 Y 小于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第一输送泵的转速或关闭第一输送泵,并使得第二输送泵的转速不变或加快第二输送泵的转速,使得 Y 值接近 X 值;当第一容器内的主剂减少的质量与第二容器内的固化剂减少的质量之比 Y 大于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第二输送泵的转速或关闭第二输送泵,并使得第一输送泵的转速不变或加快第一输送泵的转速,使得 Y 值接近 X 值。

[0017] 有益之处:本发明通过对第一容器和第二容器的下方加装第一电子秤和第二电子秤,并将测得数据传回PLC控制箱,PLC控制箱通过第一输送泵和第二输送泵,这两个齿轮泵驱动的步进电机进行调节,实现了对主剂和固化剂的混合比例进行实时监测和调控,并通过搅拌混合装置的搅拌,做到了人工混合做不到的边混边用,使得投料比例稳定,混合均匀,提高了胶合质量。

附图说明

[0018] 图1为本发明的结构示意图;

[0019] 图2为本发明图1中的主体支架和副支架的结构示意图;

[0020] 图3为本发明图1的右视结构示意图。

[0021] 图中:1主体支架,2副支架,3第一输送泵,4第二输送泵,5搅拌混合装置,6第一容器,7第二容器。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便

于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0024] 实施例1:

[0025] 参照图1-图3,一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架1,所述主体支架1上端固定有第一容器6,所述主体支架1下端中间安装有第二容器7,所述主体支架1中间固定有第一输送泵3和第二输送泵4,所述第一输送泵3的进口通过软管与第一容器6的底部相连通,所述第一输送泵3的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第二输送泵4的进口通过软管与第二容器7的底部相连通,所述第二输送泵4的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第一容器6下端安装有第一电子秤,所述第二容器7下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置5、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵3和所述第二输送泵4均为齿轮泵,所述第一输送泵3和所述第二输送泵4各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。

[0026] 实施例2:

[0027] 参照图1-图3,一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架1,所述主体支架1上端固定有第一容器6,所述主体支架1下端中间安装有第二容器7,所述主体支架1中间固定有第一输送泵3和第二输送泵4,所述第一输送泵3的进口通过软管与第一容器6的底部相连通,所述第一输送泵3的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第二输送泵4的进口通过软管与第二容器7的底部相连通,所述第二输送泵4的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第一容器6下端安装有第一电子秤,所述第二容器7下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置5、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵3和所述第二输送泵4均为齿轮泵,所述第一输送泵3和所述第二输送泵4各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。所述第二容器7安装在副支架2上端,所述副支架2设置在主体支架1下端。所述副支架2包括底架、第一支撑框、第二支撑框,所述底架上端一侧固定有第一支撑框,所述底架上端另一侧固定有第二支撑架,所述第一支撑架的高度大于所述第二支撑架的高度。

[0028] 一种双组份胶黏剂比例供胶方法,包括以下步骤:将第一容器6内装满主剂,将第二容器7内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例 X ,打开第一输送泵3和第二输送泵4,同时通过给与第一输送泵3和第二输送泵4连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置5内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器6下方的第一电子秤和第二容器7下方的第二电子秤来对第一容器6和第二容器7减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。

[0029] 当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比 Y 小于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第一输送泵3的转速或关闭第一输送泵3,并使得第二输送泵4的转速不变或加快第二输送泵4的转速,使得 Y 值接近 X 值;当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比 Y 大于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第二输送泵4的转速或关闭第二输送泵4,并使得第一输送泵3的转速不变或加快第一输送泵3的转速,使得 Y 值接近 X 值。

[0030] 实施例3:

[0031] 参照图1、图2和图3,一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架1,所述主体支架1上端固定有第一容器6,所述主体支架1下端中间安装有第二容器7,所述主体支架1中间固定有第一输送泵3和第二输送泵4,所述第一输送泵3的进口通过软管与第一容器6的底部相连通,所述第一输送泵3的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第二输送泵4的进口通过软管与第二容器7的底部相连通,所述第二输送泵4的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第一容器6下端安装有第一电子秤,所述第二容器7下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置5、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵3和所述第二输送泵4均为齿轮泵,所述第一输送泵3和所述第二输送泵4各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。所述第二容器7安装在副支架2上端,所述副支架2设置在主体支架1下端。所述副支架2包括底架、第一支撑框、第二支撑框,所述底架上端一侧固定有第一支撑框,所述底架上端另一侧固定有第二支撑架,所述第一支撑架的高度大于所述第二支撑架的高度。所述底架下端四个角上设置有一个滑轮。

[0032] 一种双组份胶黏剂比例供胶方法,包括以下步骤:将第一容器6内装满主剂,将第二容器7内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例X,打开第一输送泵3和第二输送泵4,同时通过给与第一输送泵3和第二输送泵4连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置5内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器6下方的第一电子秤和第二容器7下方的第二电子秤来对第一容器6和第二容器7减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。

[0033] 当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比Y小于设定的主剂与固化剂的混合比例X时,此时减慢第一输送泵3的转速或关闭第一输送泵3,并使得第二输送泵4的转速不变或加快第二输送泵4的转速,使得Y值接近X值;当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比Y大于设定的主剂与固化剂的混合比例X时,此时减慢第二输送泵4的转速或关闭第二输送泵4,并使得第一输送泵3的转速不变或加快第一输送泵3的转速,使得Y值接近X值。

[0034] 实施例4:

[0035] 参照图1-图3,一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架1,所述主体支架1上端固定有第一容器6,所述主体支架1下端中间安装有第二容器7,所述主体支架1中间固定有第一输送泵3和第二输送泵4,所述第一输送泵3的进口通过软管与第一容器6的底部相连通,所述第一输送泵3的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第二输送泵4的进口通过软管与第二容器7的底部相连通,所述第二输送泵4的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第一容器6下端安装有第一电子秤,所述第二容器7下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置5、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵3和所述第二输送泵4均为齿轮泵,所述第一输送泵3和所述第二输送泵4各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。所述第二容器7安装在副支架2上端,所述副支架2设置在主体支架1下端。所述副支架2包括底架、第一支撑框、第二支撑框,所述底架上端一侧固定有第一支撑框,所述底架上端另一侧固定有第二支撑架,所述第一支撑架的高度大于所述第二支撑架的高度。所述底架下端四个角上设置有一个滑轮。所述第一支撑框的中心与第二支撑框中心的连线的角度为 $1-25^{\circ}$ 。

[0036] 一种双组份胶黏剂比例供胶方法,包括以下步骤:将第一容器6内装满主剂,将第二容器7内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例 X ,打开第一输送泵3和第二输送泵4,同时通过给与第一输送泵3和第二输送泵4连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置5内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器6下方的第一电子秤和第二容器7下方的第二电子秤来对第一容器6和第二容器7减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。

[0037] 当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比 Y 小于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第一输送泵3的转速或关闭第一输送泵3,并使得第二输送泵4的转速不变或加快第二输送泵4的转速,使得 Y 值接近 X 值;当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比 Y 大于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第二输送泵4的转速或关闭第二输送泵4,并使得第一输送泵3的转速不变或加快第一输送泵3的转速,使得 Y 值接近 X 值。

[0038] 实施例5:

[0039] 参照图1-图3,一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架1,所述主体支架1上端固定有第一容器6,所述主体支架1下端中间安装有第二容器7,所述主体支架1中间固定有第一输送泵3和第二输送泵4,所述第一输送泵3的进口通过软管与第一容器6的底部相连通,所述第一输送泵3的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第二输送泵4的进口通过软管与第二容器7的底部相连通,所述第二输送泵4的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第一容器6下端安装有第一电子秤,所述第二容器7下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置5、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵3和所述第二输送泵4均为齿轮泵,所述第一输送泵3和所述第二输送泵4各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。所述第二容器7安装在副支架2上端,所述副支架2设置在主体支架1下端。所述副支架2包括底架、第一支撑框、第二支撑框,所述底架上端一侧固定有第一支撑框,所述底架上端另一侧固定有第二支撑框,所述第一支撑框的高度大于所述第二支撑框的高度。所述底架下端四个角上设置有一个滑轮。所述第一支撑框的中心与第二支撑框中心的连线的角度为 $1-25^\circ$ 。所述主体支架1分为上层支架、下层支架和支腿,所述上层支架的四个角上各固定有一根支腿,所述上层支架下端固定有下层支架,所述下层支架固定在四根所述支腿上。

[0040] 一种双组份胶黏剂比例供胶方法,包括以下步骤:将第一容器6内装满主剂,将第二容器7内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例 X ,打开第一输送泵3和第二输送泵4,同时通过给与第一输送泵3和第二输送泵4连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置5内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器6下方的第一电子秤和第二容器7下方的第二电子秤来对第一容器6和第二容器7减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。

[0041] 当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比 Y 小于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第一输送泵3的转速或关闭第一输送泵3,并使得第二输送泵4的转速不变或加快第二输送泵4的转速,使得 Y 值接近 X 值;当第一容器6内

的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比Y大于设定的主剂与固化剂的混合比例X时,此时减慢第二输送泵4的转速或关闭第二输送泵4,并使得第一输送泵3的转速不变或加快第一输送泵3的转速,使得Y值接近X值。

[0042] 实施例6:

[0043] 参照图1-3,一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架1,所述主体支架1上端固定有第一容器6,所述主体支架1下端中间安装有第二容器7,所述主体支架1中间固定有第一输送泵3和第二输送泵4,所述第一输送泵3的进口通过软管与第一容器6的底部相连通,所述第一输送泵3的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第二输送泵4的进口通过软管与第二容器7的底部相连通,所述第二输送泵4的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第一容器6下端安装有第一电子秤,所述第二容器7下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置5、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵3和所述第二输送泵4均为齿轮泵,所述第一输送泵3和所述第二输送泵4各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。所述第二容器7安装在副支架2上端,所述副支架2设置在主体支架1下端。所述副支架2包括底架、第一支撑框、第二支撑框,所述底架上端一侧固定有第一支撑框,所述底架上端另一侧固定有第二支撑架,所述第一支撑框的高度大于所述第二支撑架的高度。所述底架下端四个角上设置有一个滑轮。所述第一支撑框的中心与第二支撑框中心的连线的角度为 $1-25^{\circ}$ 。所述主体支架1分为上层支架、下层支架和支腿,所述上层支架的四个角上各固定有一根支腿,所述上层支架下端固定有下层支架,所述下层支架固定在四根所述支腿上。所述上层支架与水平面之间的角度为 $1-25^{\circ}$ 。所述上层支架的三个侧面固定有护栏。

[0044] 一种双组份胶黏剂比例供胶方法,包括以下步骤:将第一容器6内装满主剂,将第二容器7内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例X,打开第一输送泵3和第二输送泵4,同时通过给与第一输送泵3和第二输送泵4连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置5内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器6下方的第一电子秤和第二容器7下方的第二电子秤来对第一容器6和第二容器7减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。

[0045] 当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比Y小于设定的主剂与固化剂的混合比例X时,此时减慢第一输送泵3的转速或关闭第一输送泵3,并使得第二输送泵4的转速不变或加快第二输送泵4的转速,使得Y值接近X值;当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比Y大于设定的主剂与固化剂的混合比例X时,此时减慢第二输送泵4的转速或关闭第二输送泵4,并使得第一输送泵3的转速不变或加快第一输送泵3的转速,使得Y值接近X值。

[0046] 实施例7

[0047] 参照图1-3,一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架1,所述主体支架1上端固定有第一容器6,所述主体支架1下端中间安装有第二容器7,所述主体支架1中间固定有第一输送泵3和第二输送泵4,所述第一输送泵3的进口通过软管与第一容器6的底部相连通,所述第一输送泵3的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第二输送泵4的进口通过软管与第二容器7的底部相连通,所述第二输送泵4的出口通过软管与搅拌

混合装置5相连通,所述第一容器6下端安装有第一电子秤,所述第二容器7下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置5、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵3和所述第二输送泵4均为齿轮泵,所述第一输送泵3和所述第二输送泵4各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。所述第二容器7安装在副支架2上端,所述副支架2设置在主体支架1下端。所述副支架2包括底架、第一支撑框、第二支撑框,所述底架上端一侧固定有第一支撑框,所述底架上端另一侧固定有第二支撑架,所述第一支撑架的高度大于所述第二支撑架的高度。所述底架下端四个角上设置有一个滑轮。所述第一支撑框的中心与第二支撑框中心的连线的角度为 $1-25^{\circ}$ 。所述主体支架1分为上层支架、下层支架和支腿,所述上层支架的四个角上各固定有一根支腿,所述上层支架下端固定有下层支架,所述下层支架固定在四根所述支腿上。所述上层支架与水平面之间的角度为 $1-25^{\circ}$ 。所述上层支架的三个侧面固定有护栏。所述主体支架1侧面固定有套管,所述套管内安装有直角管,所述直角管可在套管内转动,所述套管的末端固定有搅拌混合装置5。

[0048] 一种双组份胶黏剂比例供胶方法,包括以下步骤:将第一容器6内装满主剂,将第二容器7内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例X,打开第一输送泵3和第二输送泵4,同时通过给与第一输送泵3和第二输送泵4连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置5内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器6下方的第一电子秤和第二容器7下方的第二电子秤来对第一容器6和第二容器7减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。

[0049] 当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比Y小于设定的主剂与固化剂的混合比例X时,此时减慢第一输送泵3的转速或关闭第一输送泵3,并使得第二输送泵4的转速不变或加快第二输送泵4的转速,使得Y值接近X值;当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比Y大于设定的主剂与固化剂的混合比例X时,此时减慢第二输送泵4的转速或关闭第二输送泵4,并使得第一输送泵3的转速不变或加快第一输送泵3的转速,使得Y值接近X值。

[0050] 实施例8:

[0051] 参照图1-3,一种双组份胶黏剂比例供胶系统,包括起支撑作用的主体支架1,所述主体支架1上端固定有第一容器6,所述主体支架1下端中间安装有第二容器7,所述主体支架1中间固定有第一输送泵3和第二输送泵4,所述第一输送泵3的进口通过软管与第一容器6的底部相连通,所述第一输送泵3的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第二输送泵4的进口通过软管与第二容器7的底部相连通,所述第二输送泵4的出口通过软管与搅拌混合装置5相连通,所述第一容器6下端安装有第一电子秤,所述第二容器7下端安装有第二电子秤,所述搅拌混合装置5、第一电子秤、第二电子秤通过PLC控制箱控制;所述第一输送泵3和所述第二输送泵4均为齿轮泵,所述第一输送泵3和所述第二输送泵4各与一个步进电机相连接,两个所述步进电机均与PLC控制箱连接。所述第二容器7安装在副支架2上端,所述副支架2设置在主体支架1下端。所述副支架2包括底架、第一支撑框、第二支撑框,所述底架上端一侧固定有第一支撑框,所述底架上端另一侧固定有第二支撑架,所述第一支撑架的高度大于所述第二支撑架的高度。所述底架下端四个角上设置有一个滑轮。所述第一支撑框的中心与第二支撑框中心的连线的角度为 $1-25^{\circ}$ 。所述主体支架1分为上层支架、下

层支架和支腿,所述上层支架的四个角上各固定有一根支腿,所述上层支架下端固定有下层支架,所述下层支架固定在四根所述支腿上。所述上层支架与水平面之间的角度为 $1-25^{\circ}$ 。所述上层支架的三个侧面固定有护栏。所述主体支架1侧面固定有套管,所述套管内安装有直角管,所述直角管可在套管内转动,所述套管的末端固定有搅拌混合装置5。所述搅拌混合装置5包括壳体、搅拌轴、搅拌叶片、搅拌电机、第一进料管、第二进料管和出料管,所述壳体上端中心安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出轴与搅拌轴固定连接,所述搅拌轴安装在壳体内部,所述搅拌轴上设置有搅拌叶片,所述壳体上端设置有第一进料管和第二进料管,所述第一进料管通过软管与第一输送泵3相连接,所述第二进料管通过软管与第二输送泵4相连接,所述壳体下端设置有出料管,所述出料管上设置有出料阀。

[0052] 一种双组份胶黏剂比例供胶方法,包括以下步骤:将第一容器6内装满主剂,将第二容器7内装满固化剂,混合时,首先通过PLC控制箱设定一个主剂与固化剂的混合比例 X ,打开第一输送泵3和第二输送泵4,同时通过给与第一输送泵3和第二输送泵4连接的步进电机通电,通过步进电机的转速来调节进入搅拌混合装置5内的主剂和固化剂的比例进行调节,同时通过第一容器6下方的第一电子秤和第二容器7下方的第二电子秤来对第一容器6和第二容器7减少的质量进行称量,并将测量结果传送给PLC控制箱,根据搅拌前设定的混合比例,PLC控制箱通过测量的减少的质量来反馈调节步进电机的转速。

[0053] 当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比 Y 小于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第一输送泵3的转速或关闭第一输送泵3,并使得第二输送泵4的转速不变或加快第二输送泵4的转速,使得 Y 值接近 X 值;当第一容器6内的主剂减少的质量与第二容器7内的固化剂减少的质量之比 Y 大于设定的主剂与固化剂的混合比例 X 时,此时减慢第二输送泵4的转速或关闭第二输送泵4,并使得第一输送泵3的转速不变或加快第一输送泵3的转速,使得 Y 值接近 X 值。

[0054] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

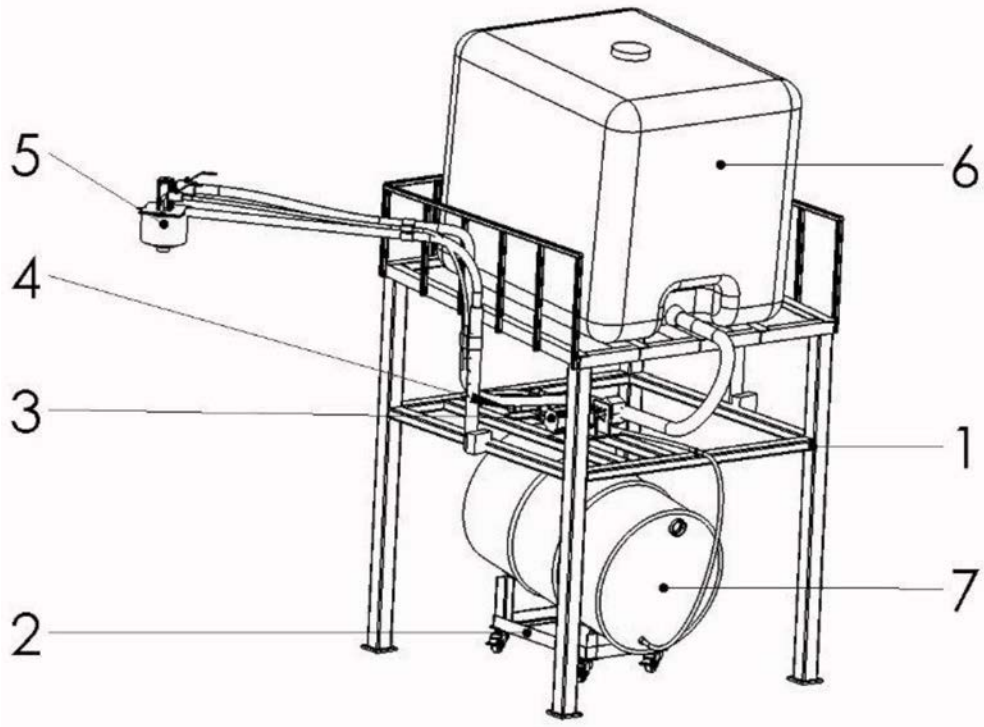


图1

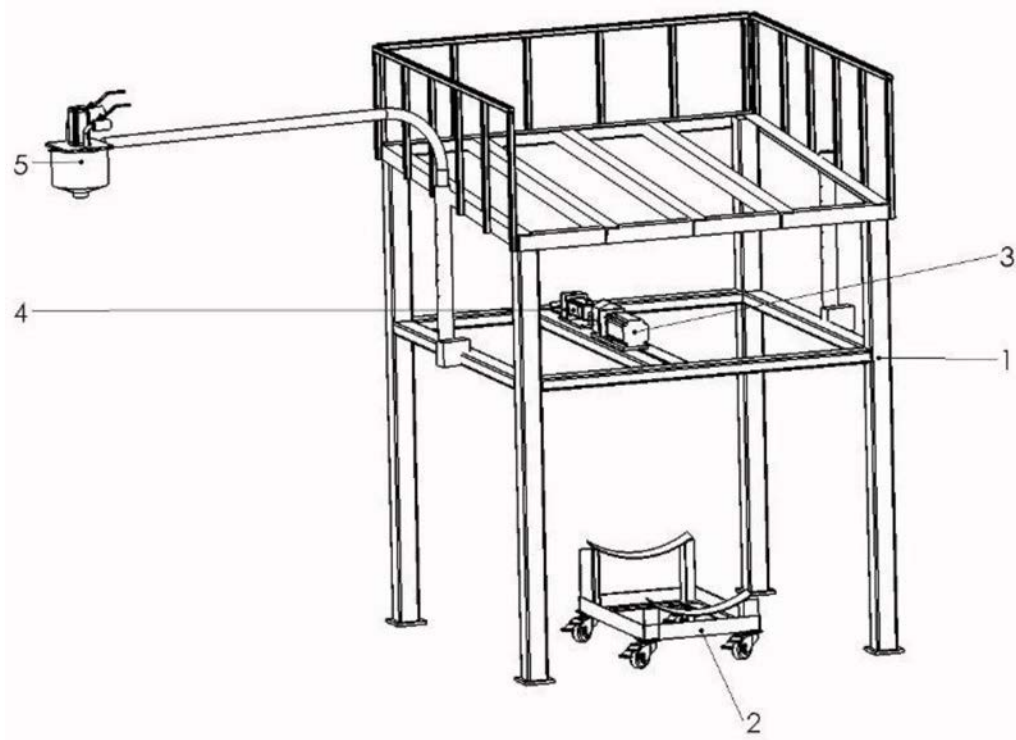


图2

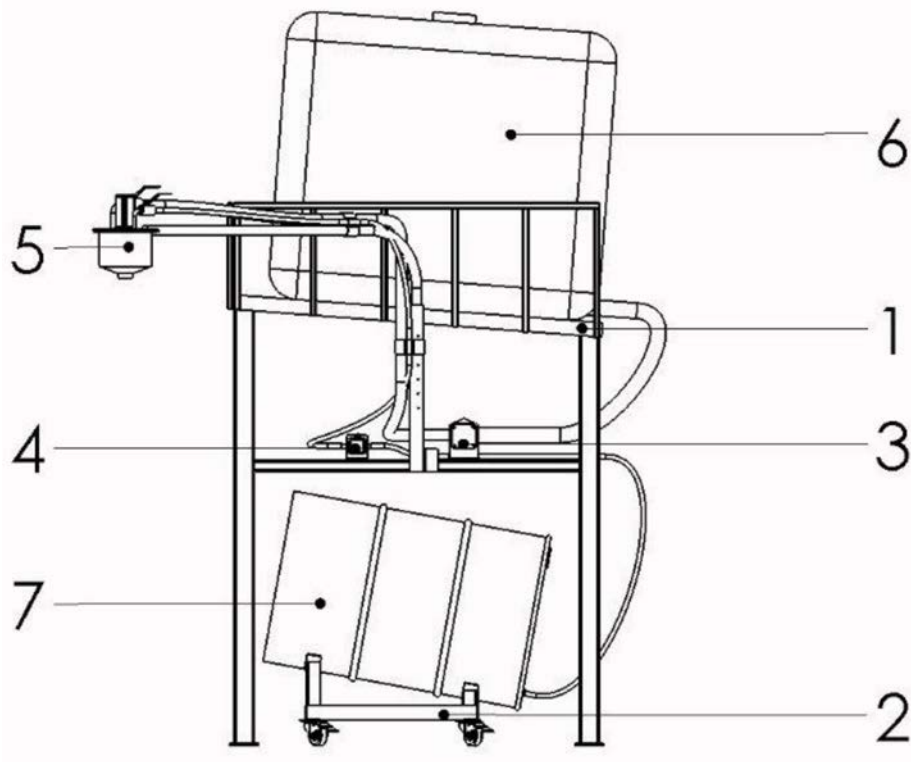


图3