(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208482904 U
(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201820892533.9

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2018.06.09

(73)专利权人 海盐卫士标准件有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县于城镇八字村1幢

(72)发明人 黄震凯

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340
代理人 韩洪

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 5/02(2006.01)
F26B 15/12(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

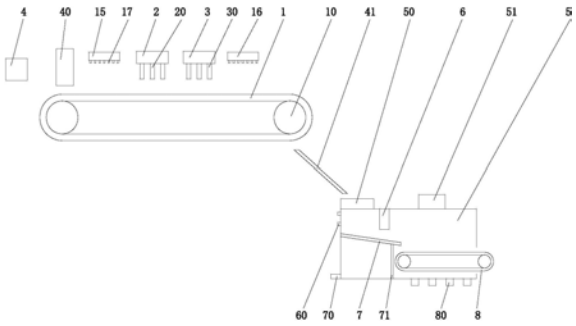
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种使用方便的螺母漂洗烘干设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，包括输送带、放置孔、第一喷淋管、第一升降装置、第二升降装置、第二喷淋管、烘干箱、吹风扇、振动筛板、传送带、热风管、吸风扇、控制装置，所述输送带安装在两根滚轴上，其中一根滚轴连有动力装置，所述输送带上方自左向右依次设有进料装置、第一喷淋管、第一升降装置、第二升降装置、第二喷淋管，所述输送带外侧设有若干用于放置单个螺母的放置孔，输送带的内侧设有若干与放置孔一一对应的落液孔。本实用新型通过将高压喷液管和吹风管设置在输送带的上方，使得螺母的螺纹孔内可得到有效的漂洗，漂洗干净。



CN 208482904 U

1.一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，其特征在于：包括输送带(1)、放置孔(11)、第一喷淋管(15)、第一升降装置(2)、第二升降装置(3)、第二喷淋管(16)、烘干箱(5)、吹风扇(6)、振动筛板(7)、传送带(8)、热风管(80)、吸风扇(51)、控制装置(4)，所述输送带(1)安装在两根滚轴(10)上，其中一根滚轴(10)连有动力装置，所述输送带(1)上方自左向右依次设有进料装置(40)、第一喷淋管(15)、第一升降装置(2)、第二升降装置(3)、第二喷淋管(16)，所述输送带(1)外侧设有若干用于放置单个螺母的放置孔(11)，输送带(1)的内侧设有若干与放置孔(11)一一对应的落液孔(12)，放置孔(11)与落液孔(12)相连通，所述第一喷淋管(15)和第二喷淋管(16)底部均设有若干喷头(17)，所述第一升降装置(2)底部安装有若干高压喷液管(20)，高压喷液管(20)的底部密封，高压喷液管(20)的管壁上设有若干出液口，所述第二升降装置(3)底部设有若干吹风管(30)，吹风管(30)的底部密封，吹风管(30)的管壁上设有若干出风口，所述烘干箱(5)位于输送带(1)的右下方，烘干箱(5)内部设有一个向烘干箱(5)左侧侧壁吹风的吹风扇(6)，烘干箱(5)左侧侧壁上设有若干通孔(60)，所述吹风扇(6)和烘干箱(5)左侧侧壁所夹区域的烘干箱(5)顶壁上设有一个进料口(50)，所述输送带(1)右端下方设有一块向右下方倾斜的引导板(41)，引导板(41)的右端位于进料口(50)的正上方，所述烘干箱(5)内设有一个自左向右向下倾斜的振动筛板(7)，振动筛板(7)位于进料口(50)和吹风扇(6)的下方，所述烘干箱(5)内设有一个传送带(8)，传送带(8)上设有若干通气孔，传送带(8)穿过烘干箱(5)的右侧侧壁，传送带(8)的进料端位于振动筛板(7)右端的正下方，所述烘干箱(5)底部设有若干向上吹风的热风管(80)，热风管(80)位于传送带(8)的正下方，所述烘干箱(5)顶部设有一个吸风扇(51)，吸风扇(51)位于传送带(8)的正上方，所述动力装置、进料装置(40)、第一升降装置(2)、第二升降装置(3)、吹风扇(6)、振动筛板(7)、传送带(8)、热风管(80)、吸风扇(51)均与控制装置(4)相连。

2.如权利要求1所述的一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，其特征在于：所述放置孔(11)底壁呈漏斗状，放置孔(11)底壁上设有若干自中心向外辐射的凸条(13)，凸条(13)截面呈半圆形。

3.如权利要求1所述的一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，其特征在于：所述高压喷液管(20)之间的距离、吹风管(30)之间的距离均等于放置孔(11)之间的距离。

4.如权利要求1所述的一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，其特征在于：所述放置孔(11)内径大于螺母的外接圆直径，落液孔(12)的内径小于螺母螺纹孔的内径。

5.如权利要求1所述的一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，其特征在于：所述烘干箱(5)底部设有一块与烘干箱(5)左侧侧壁平行的分隔板(71)，分隔板(71)位于振动筛板(7)靠右端的下方，烘干箱(5)左侧侧壁的底部设有一个出液管(70)。

6.如权利要求1所述的一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，其特征在于：所述通气孔位于进料口(50)和振动筛板(7)所夹区域内。

一种使用方便的螺母漂洗烘干设备

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及标准件的技术领域，特别是螺母漂洗烘干设备的技术领域。

【背景技术】

[0002] 螺母在生产过程中会需要进行清洗，进行清洗后的螺母往往会带有清洗液，需要进行漂洗，漂洗后再进行烘干。现有的漂洗设备和烘干设备是分开的，在漂洗完成后需要人工转移到烘干设备中，使用不够方便。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题，提出一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，能够使螺母完成漂洗后可直接进入到烘干设备中，使用方便。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提出了一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，包括输送带、放置孔、第一喷淋管、第一升降装置、第二升降装置、第二喷淋管、烘干箱、吹风扇、振动筛板、传送带、热风管、吸风扇、控制装置，所述输送带安装在两根滚轴上，其中一根滚轴连有动力装置，所述输送带上方自左向右依次设有进料装置、第一喷淋管、第一升降装置、第二升降装置、第二喷淋管，所述输送带外侧设有若干用于放置单个螺母的放置孔，输送带的内侧设有若干与放置孔一一对应的落液孔，放置孔与落液孔相连通，所述第一喷淋管和第二喷淋管底部均设有若干喷头，所述第一升降装置底部安装有若干高压喷液管，高压喷液管的底部密封，高压喷液管的管壁上设有若干出液口，所述第二升降装置底部设有若干吹风管，吹风管的底部密封，吹风管的管壁上设有若干出风口，所述烘干箱位于输送带的右下方，烘干箱内部设有一个向烘干箱左侧侧壁吹风的吹风扇，烘干箱左侧侧壁上设有若干通孔，所述吹风扇和烘干箱左侧侧壁所夹区域的烘干箱顶壁上设有一个进料口，所述输送带右端下方设有一块向右下方倾斜的引导板，引导板的右端位于进料口的正上方，所述烘干箱内设有一个自左向右向下倾斜的振动筛板，振动筛板位于进料口和吹风扇的下方，所述烘干箱内设有一个传送带，传送带上设有若干通气孔，传送带穿过烘干箱的右侧侧壁，传送带的进料端位于振动筛板右端的正下方，所述烘干箱底部设有若干向上吹风的热风管，热风管位于传送带的正下方，所述烘干箱顶部设有一个吸风扇，吸风扇位于传送带的正上方，所述动力装置、进料装置、第一升降装置、第二升降装置、吹风扇、振动筛板、传送带、热风管、吸风扇均与控制装置相连。

[0005] 作为优选，所述放置孔底壁呈漏斗状，放置孔底壁上设有若干自中心向外辐射的凸条，凸条截面呈半圆形。

[0006] 作为优选，所述高压喷液管之间的距离、吹风管之间的距离均等于放置孔之间的距离。

[0007] 作为优选，所述放置孔内径大于螺母的外接圆直径，落液孔的内径小于螺母螺纹孔的内径。

[0008] 作为优选，所述烘干箱底部设有一块与烘干箱左侧侧壁平行的分隔板，分隔板位

于振动筛板靠右端的下方，烘干箱左侧侧壁的底部设有一个出液管。

[0009] 作为优选，所述通气孔位于进料口和振动筛板所夹区域内。

[0010] 本实用新型的有益效果：本实用新型通过将高压喷液管和吹风管设置在输送带的上方，使得螺母的螺纹孔内可得到有效的漂洗，漂洗干净；放置孔底壁呈漏斗状不但使得漂洗液可有效的流出，同时高压喷液管喷射在放置孔底壁上的液体在溅射过程中可以对螺母底部进行有效的漂洗；吹风扇和振动筛板设置在烘干箱内，使得螺母上的残留液体可得到有效的去除，使得后续的热风管烘干可更好的发挥作用，使得螺母得到快速的烘干；出液管的设置使得落到烘干箱底部的液体可快速的排出，保证了烘干箱的正常运行。

[0011] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0012] 图1是本实用新型一种使用方便的螺母漂洗烘干设备的主视图；

[0013] 图2是本实用新型一种使用方便的螺母漂洗烘干设备的局部剖面图。

[0014] 图中：1-输送带、2-第一升降装置、3-第二升降装置、4-控制装置、5-烘干箱、6-吹风扇、7-振动筛板、8-传送带、10-滚轴、11-放置孔、12-落液孔、13-凸条、15-第一喷淋管、16-第二喷淋管、17-喷头、20-高压喷液管、30-吹风管、40-进料装置、41-引导板、50-进料口、51-吸风扇、60-通孔、70-出液管、71-分隔板、80-热风管。

【具体实施方式】

[0015] 参阅图1和图2，本实用新型一种使用方便的螺母漂洗烘干设备，包括输送带1、放置孔11、第一喷淋管15、第一升降装置2、第二升降装置3、第二喷淋管16、烘干箱5、吹风扇6、振动筛板7、传送带8、热风管80、吸风扇51、控制装置4，所述输送带1安装在两根滚轴10上，其中一根滚轴10连有动力装置，所述输送带1上方自左向右依次设有进料装置40、第一喷淋管15、第一升降装置2、第二升降装置3、第二喷淋管16，所述输送带1外侧设有若干用于放置单个螺母的放置孔11，输送带1的内侧设有若干与放置孔11一一对应的落液孔12，放置孔11与落液孔12相连通，所述第一喷淋管15和第二喷淋管16底部均设有若干喷头17，所述第一升降装置2底部安装有若干高压喷液管20，高压喷液管20的底部密封，高压喷液管20的管壁上设有若干出液口，所述第二升降装置3底部设有若干吹风管30，吹风管30的底部密封，吹风管30的管壁上设有若干出风口，所述烘干箱5位于输送带1的右下方，烘干箱5内部设有一个向烘干箱5左侧侧壁吹风的吹风扇6，烘干箱5左侧侧壁上设有若干通孔60，所述吹风扇6和烘干箱5左侧侧壁所夹区域的烘干箱5顶壁上设有一个进料口50，所述输送带1右端下方设有一块向右下方倾斜的引导板41，引导板41的右端位于进料口50的正上方，所述烘干箱5内设有一个自左向右向下倾斜的振动筛板7，振动筛板7位于进料口50和吹风扇6的下方，所述烘干箱5内设有一个传送带8，传送带8上设有若干通气孔，传送带8穿过烘干箱5的右侧侧壁，传送带8的进料端位于振动筛板7右端的正下方，所述烘干箱5底部设有若干向上吹风的热风管80，热风管80位于传送带8的正下方，所述烘干箱5顶部设有一个吸风扇51，吸风扇51位于传送带8的正上方，所述动力装置、进料装置40、第一升降装置2、第二升降装置3、吹风扇6、振动筛板7、传送带8、热风管80、吸风扇51均与控制装置4相连，所述放置孔11底壁呈漏斗状，放置孔11底壁上设有若干自中心向外辐射的凸条13，凸条13截面呈半圆形，所述高压

喷液管20之间的距离、吹风管30之间的距离均等于放置孔11之间的距离，所述放置孔11内径大于螺母的外接圆直径，落液孔12的内径小于螺母螺纹孔的内径，所述烘干箱5底部设有一块与烘干箱5左侧侧壁平行的分隔板71，分隔板71位于振动筛板7靠右端的下方，烘干箱5左侧侧壁的底部设有一个出液管70，所述通气孔位于进料口50和振动筛板7所夹区域内。

[0016] 本实用新型工作过程：

[0017] 本实用新型一种使用方便的螺母漂洗烘干设备在工作过程中，高压喷液管20和吹风管30设置在输送带1的上方，使得螺母的螺纹孔内可得到有效的漂洗，漂洗干净；放置孔11底壁呈漏斗状不但使得漂洗液可有效的流出，同时高压喷液管20喷射在放置孔11底壁上的液体在溅射过程中可以对螺母底部进行有效的漂洗；吹风扇6和振动筛板7设置在烘干箱5内，使得螺母上的残留液体可得到有效的去除，使得后续的热风管80烘干可更好的发挥作用，使得螺母得到快速的烘干；出液管70的设置使得落到烘干箱5底部的液体可快速的排出，保证了烘干箱5的正常运行。

[0018] 上述实施例是对本实用新型的说明，不是对本实用新型的限定，任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

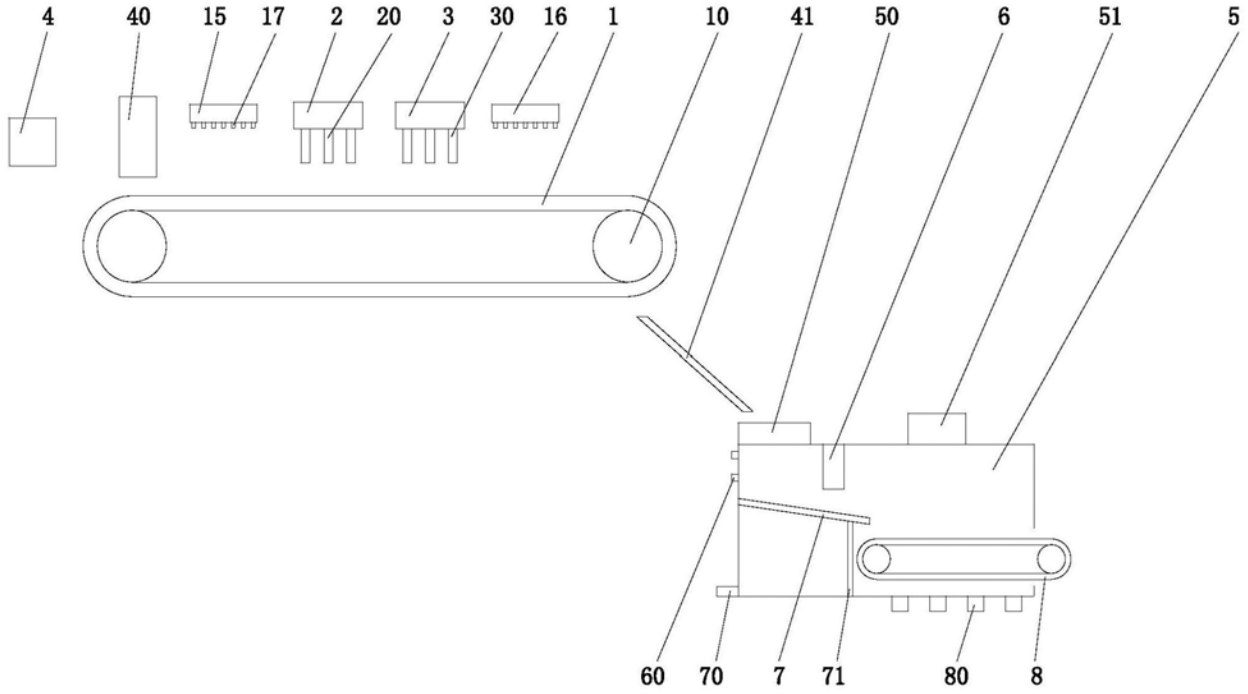


图1

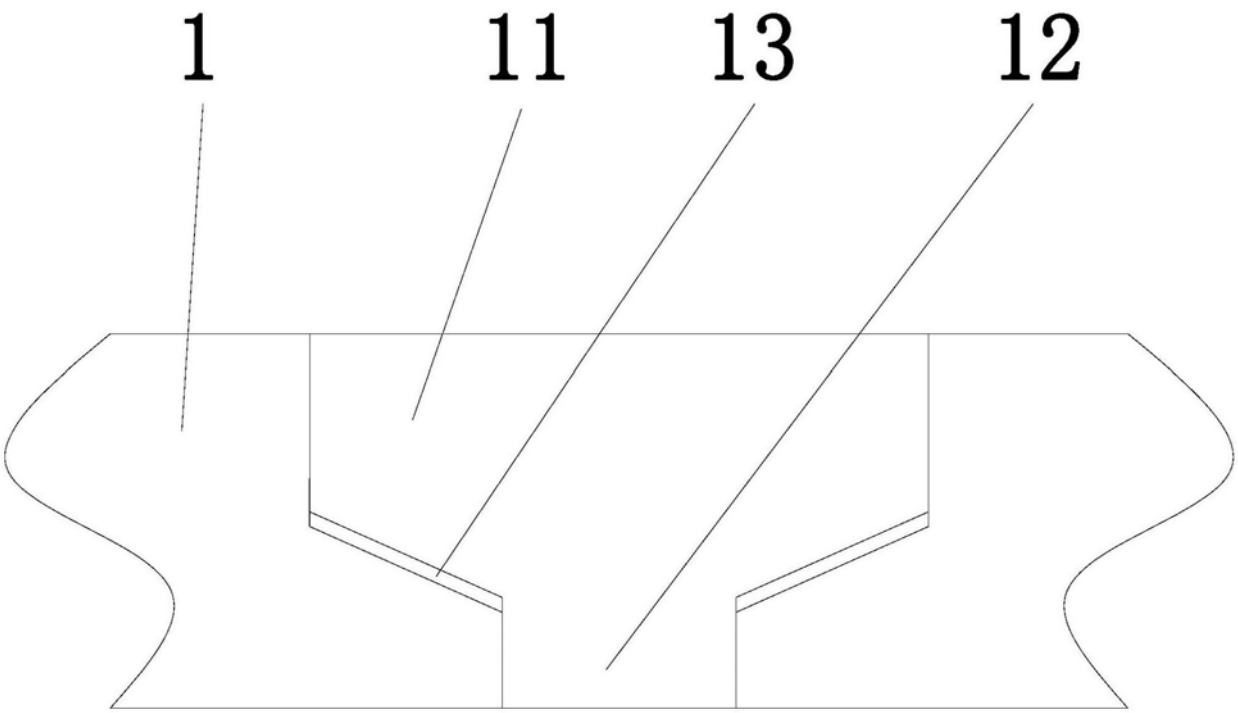


图2