



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210121597 U

(45)授权公告日 2020.03.03

(21)申请号 201920758962.1

(22)申请日 2019.05.24

(73)专利权人 北京京东尚科信息技术有限公司

地址 100086 北京市海淀区知春路76号8层

专利权人 北京京东世纪贸易有限公司

(72)发明人 杨文祥 马惠娟

(74)专利代理机构 中原信达知识产权代理有限

责任公司 11219

代理人 张一军 王安娜

(51)Int.Cl.

B08B 5/02(2006.01)

B08B 5/04(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

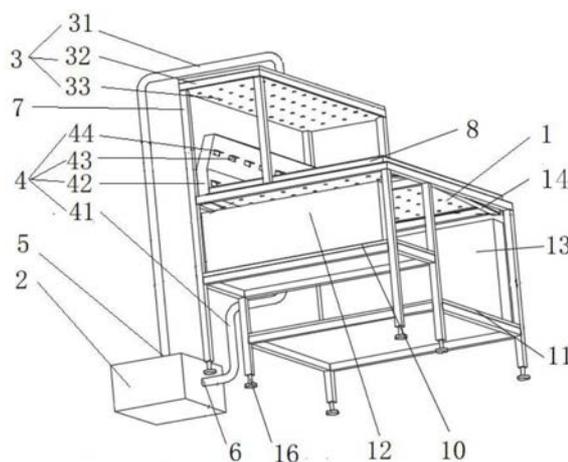
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54)实用新型名称

一种除尘装置

(57)摘要

本实用新型实施例提供一种除尘装置,包括:桌面板、气源工作站、吸气装置和吹气装置;所述吸气装置位于所述桌面板的上方,所述吹气装置位于所述桌面板的一侧;所述气源工作站包括负压端和正压端,所述吸气装置与所述负压端相连,所述吹气装置与所述正压端相连,这样把吸气装置和吹气装置集合在一起同时工作。工作时,吸气装置通过气源工作站的负压端产生负压进行吸气工作,同时,吹气装置通过气源工作站的正压端产生正压进行吹气工作,能同时清理物品表面及工作台上重量较重和重量较轻的垃圾,代替人工清理,省时省力,提高作业效率,同时保证了物品表面的清洁度。



1. 一种除尘装置,其特征在于,包括:桌面板(1)、气源工作站(2)、吸气装置(3)和吹气装置(4);

所述吸气装置(3)位于所述桌面板(1)的上方,所述吹气装置(4)位于所述桌面板(1)的一侧;

所述气源工作站(2)包括负压端(5)和正压端(6),所述吸气装置(3)与所述负压端(5)相连,所述吹气装置(4)与所述正压端(6)相连。

2. 根据权利要求1所述的除尘装置,其特征在于,所述吹气装置(4)包括吹气管(41)和吹气板(42),所述吹气板(42)在朝向所述桌面板(1)的吹气面上设置有吹气孔(44)和导气板(43),所述导气板(43)固定在所述吹气孔(44)的上边缘,用于将从所述吹气孔(44)吹出的气体导向所述桌面板(1),所述吹气板(42)通过所述吹气管(41)与所述正压端(6)相连。

3. 根据权利要求2所述的除尘装置,其特征在于,所述吹气板(42)的数量为两个,包括互相连通的第一吹气板(421)和第二吹气板(422);

所述桌面板(1)垂直于所述第一吹气板(421)设置,所述第二吹气板(422)固定在所述第一吹气板(421)的上方,所述第一吹气板(421)的吹气面与所述第二吹气板(422)的吹气面均朝向所述桌面板(1),且位于不同的平面上。

4. 根据权利要求1所述的除尘装置,其特征在于,所述吸气装置(3)包括吸气管(31)和吸气板(32),所述吸气板(32)在与所述桌面板(1)正对的吸气面上设置有吸气孔(33),所述吸气板(32)通过所述吸气管(31)与所述负压端(5)相连。

5. 根据权利要求1所述的除尘装置,其特征在于,所述桌面板(1)上设置有桌面孔(111)。

6. 根据权利要求1所述的除尘装置,其特征在于,还包括框架(7)和外挡板(8),所述吸气装置(3)和所述吹气装置(4)固定在所述框架(7)上;

所述框架(7)与所述桌面板(1)的其他侧之间设置有槽形空隙(9),所述外挡板(8)沿所述槽形空隙(9)固定设置在所述框架(7)上。

7. 根据权利要求6所述的除尘装置,其特征在于,所述槽形空隙(9)包括互相连通的第一槽形空隙(91)、第二槽形空隙(92)和第三槽形空隙(93),所述第一槽形空隙(91)位于所述吹气装置(4)的一侧,所述第二槽形空隙(92)与所述第一槽形空隙(91)相对设置,所述第三槽形空隙(93)与所述吹气装置(4)相对设置。

8. 根据权利要求7所述的除尘装置,其特征在于,还包括第一回收箱(12)、第二回收箱(13)和斜滑槽板(14),所述第一回收箱(12)位于所述第一槽形空隙(91)的正下方,所述第二回收箱(13)位于所述第二槽形空隙(92)的正下方,所述斜滑槽板(14)固定设置在所述第三槽形空隙(93)中,用于引导从所述第三槽形空隙(93)中掉落的垃圾滑入所述第一回收箱(12)和所述第二回收箱(13)中。

9. 根据权利要求8所述的除尘装置,其特征在于,所述斜滑槽板(14)包括第一斜滑槽板(141)和第二斜滑槽板(142),所述第一斜滑槽板(141)一端固定在所述第三槽形空隙(93)中,另一端悬置在所述第一回收箱(12)上方,且所述第一斜滑槽板(141)固定端的位置高于悬置端;

所述第二斜滑槽板(142)一端固定在所述第三槽形空隙(93)中,另一端悬置在所述第二回收箱(13)上方,且所述第二斜滑槽板(142)固定端的位置高于悬置端。

10. 根据权利要求9所述的除尘装置,其特征还在于,还包括位于所述桌面板(1)下方的第一下层板(10)和第二下层板(11),所述第一下层板(10)与所述第二下层板(11)分别固定设置在所述框架(7)上,所述第一回收箱(12)放置在所述第一下层板(10)上,所述第二回收箱(13)放置在所述第二下层板(11)上。

一种除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域,具体涉及一种除尘装置。

背景技术

[0002] 在对物品进行操作时,很多物品对其表面的清洁度要求比较高,需要对物品表面及工作台上的垃圾进行清理,如不及时清理会对物品造成一定影响。例如,在对物品进行打包操作时,需要对物品表面上的灰尘进行处理,同时也要保证打包工作台干净整洁,通常是用清洁布对物品或者工作台上的灰尘进行清理,当清理不彻底时,会导致打包后的物品上带有垃圾,对物品的品质造成一定影响。

[0003] 由于物品表面存在各种不同的垃圾,对清理时造成一定的困难,比如,可以根据垃圾的重量,大致将操作中常见的垃圾分为两类:第一类是重量较重的垃圾,比如物品的碎屑或物品表面颗粒状的尘土等;第二类是重量比第一类轻的垃圾,比如附着在物品表面上的粉尘或工作台上的粉尘等。目前,通常采用人工或者在工作台上设置除尘装置来清理物品表面及工作台上的垃圾。

[0004] 在实现本发明过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题:人工清理时,费时费力,严重影响作业效率;在工作台上设置除尘装置来清理时,其不能同时清理重量不同的垃圾,导致清理不干净,对物品造成一定影响。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型实施例提供一种除尘装置,通过吹风与吸风集合式的结构,可以同时清理物品表面及工作台上重量较重和重量较轻的垃圾,代替人工清理,省时省力,提高作业效率,同时保证了物品表面的清洁度。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型实施例提供一种除尘装置,包括:桌面板、气源工作站、吸气装置和吹气装置;

[0007] 所述吸气装置位于所述桌面板的上方,所述吹气装置位于所述桌面板的一侧;

[0008] 所述气源工作站包括负压端和正压端,所述吸气装置与所述负压端相连,所述吹气装置与所述正压端相连。

[0009] 可选地,上述除尘装置中,所述吹气装置包括吹气管和吹气板,所述吹气板在朝向所述桌面板的吹气面上设置有吹气孔和导气板,所述导气板固定在所述吹气孔的上边缘,用于将从所述吹气孔吹出的气体导向所述桌面板,所述吹气板通过所述吹气管与所述正压端相连。

[0010] 可选地,上述除尘装置中,所述吹气板的数量为两个,包括互相连通的第一吹气板和第二吹气板;所述桌面板垂直于所述第一吹气板设置,所述第二吹气板固定在所述第一吹气板的上方,所述第一吹气板的吹气面与所述第二吹气板的吹气面均朝向所述桌面板,且位于不同的平面上。

[0011] 可选地,上述除尘装置中,所述吸气装置包括吸气管和吸气板,所述吸气板在与所

述桌面正对的吸气面上设置有吸气孔,所述吸气板通过所述吸气管与所述负压端相连。

[0012] 可选地,上述除尘装置中,所述桌面上设置有桌面孔。

[0013] 可选地,上述除尘装置中,还包括框架和外挡板,所述吸气装置和所述吹气装置固定在所述框架上;

[0014] 所述框架与所述桌面的其他侧之间设置有槽形空隙,所述外挡板沿所述槽形空隙固定设置在所述框架上。

[0015] 可选地,上述除尘装置中,所述槽形空隙包括互相连通的第一槽形空隙、第二槽形空隙和第三槽形空隙,所述第一槽形空隙位于所述吹气装置的一侧,所述第二槽形空隙与所述第一槽形空隙相对设置,所述第三槽形空隙与所述吹气装置相对设置。

[0016] 可选地,上述除尘装置中,还包括第一回收箱、第二回收箱和斜滑槽板,所述第一回收箱位于所述第一槽形空隙的正下方,所述第二回收箱位于所述第二槽形空隙的正下方,所述斜滑槽板固定设置在所述第三槽形空隙中,用于引导从所述第三槽形空隙中掉落的垃圾滑入所述第一回收箱和所述第二回收箱中。

[0017] 可选地,上述除尘装置中,所述斜滑槽板包括第一斜滑槽板和第二斜滑槽板,所述第一斜滑槽板一端固定在所述第三槽形空隙中,另一端悬置在所述第一回收箱上方,且所述第一斜滑槽板固定端的位置高于悬置端;

[0018] 所述第二斜滑槽板一端固定在所述第三槽形空隙中,另一端悬置在所述第二回收箱上方,且所述第二斜滑槽板固定端的位置高于悬置端。

[0019] 可选地,上述除尘装置中,还包括位于所述桌面下方的第一下层板和第二下层板,所述第一下层板与所述第二下层板分别固定设置在所述框架上,所述第一回收箱放置在所述第一下层板上,所述第二回收箱放置在所述第二下层板上。

[0020] 可选地,上述除尘装置中,所述吸气装置内设置有灰尘过滤装置。

[0021] 根据本实用新型的技术方案,上述实用新型中的一个实施例具有如下优点或有益效果:通过把吸气装置设置在桌面的上方,吹气装置设置在桌面的一侧,吸气装置与气源工作站的负压端相连,吹气装置与气源工作站的正压端相连,这样使吸气装置和吹气装置集合在一起同时工作。把待清理的物品放置在桌面上,设置在桌面上方的吸气装置通过气源工作站的负压端产生负压进行吸气工作,将桌面上方且靠近吸气装置重量较轻的垃圾吸入吸气装置中,同时,吹气装置通过气源工作站的正压端产生正压进行吹气工作,将桌面及物品表面上重量较重的垃圾和靠近桌面重量较轻的垃圾从桌面上吹落。通过吸气装置和吹气装置集合在一起同时工作,可以同时清理物品表面及工作台上重量不同的垃圾,代替人工清理,省时省力,提高作业效率,同时保证了物品表面的清洁度。

[0022] 上述的非惯用的可选方式所具有的进一步效果将在下文中结合具体实施方式加以说明。

附图说明

[0023] 附图用于更好地理解本发明,不构成对本发明的不当限定。其中:

[0024] 图1是本实用新型一种除尘装置实施例的结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型一种除尘装置实施例第一视角的结构示意图;

[0026] 图3是本实用新型一种除尘装置实施例的侧视图;

[0027] 图4是本实用新型一种除尘装置实施例图2中I的局部放大图；
[0028] 图5是本实用新型一种除尘装置实施例第二视角的结构示意图；
[0029] 图6是本实用新型一种除尘装置实施例第三视角的结构示意图；
[0030] 图7是本实用新型一种除尘装置实施例去掉第一回收箱与部分框架的结构示意图。

[0031] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0032] 1-桌面板,111-桌面孔,2-气源工作站,3-吸气装置,31-吸气管,32-吸气板,33-吸气孔,4-吹气装置,41-吹气管,42-吹气板,421-第一吹气板,422-第二吹气板,43-导气板,44-吹气孔,5-负压端,6-正压端,7-框架,8-外挡板,9-槽形空隙,91-第一槽形空隙,92-第二槽形空隙,93-第三槽形空隙,10-第一下层板,11-第二下层板,12-第一回收箱,13-第二回收箱,14-斜滑槽板,141-第一斜滑槽板,142-第二斜滑槽板,16-地脚。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本发明的示范性实施例做出说明,其中包括本发明实施例的各种细节以助于理解,应当将它们认为仅仅是示范性的。因此,本领域普通技术人员应当认识到,可以对这里描述的实施例做出各种改变和修改,而不会背离本发明的范围和精神。同样,为了清楚和简明,以下的描述中省略了对公知功能和结构的描述。

[0034] 如图1所示,本实用新型实施例提供的一种除尘装置,包括:桌面板1、气源工作站2、吸气装置3和吹气装置4;吸气装置3位于桌面板1的上方,吹气装置4位于桌面板1的一侧;气源工作站2包括负压端5和正压端6,吸气装置3与负压端5相连,吹气装置4与正压端6相连。

[0035] 本实用新型实施例提供的除尘装置中,通过把吸气装置3设置在桌面板1的上方,吹气装置4设置在桌面板1的一侧,吸气装置3与气源工作站2的负压端5相连,吹气装置4与气源工作站2的正压端6 相连,这样使吸气装置3和吹气装置4集合在一起同时工作。把待清理的物品放置在桌面板1上,设置在桌面板1上方的吸气装置3通过气源工作站2的负压端5产生负压进行吸气工作,将桌面板1上方且靠近吸气装置3重量较轻的垃圾吸入吸气装置3中,同时,吹气装置4 通过气源工作站2的正压端6产生正压进行吹气工作,将桌面板1及物品表面上重量较重的垃圾和靠近桌面板1重量较轻的垃圾从桌面板1 上吹落。通过吸气装置3和吹气装置4集合在一起同时工作,可以同时清理物品表面及工作台上重量不同的垃圾,代替人工清理,省时省力,提高作业效率,同时保证了物品表面的清洁度。

[0036] 可选地,本实用新型实施例提供的除尘装置中,气源工作站2既能产生负压又能产生正压,其可以是包括能产生负压的负压泵和能产生正压的增压泵。可选地,本实用新型实施例提供的除尘装置中,气源工作站2也可以是包括既能产生负压又能产生正压的一种气压泵。

[0037] 如图1-4所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,吹气装置4 包括吹气管41和吹气板42,吹气板42在朝向桌面板1的吹气面上设置有吹气孔44和导气板43,导气板43固定在吹气孔44的上边缘,用于将从吹气孔44吹出的气体导向桌面板1,吹气板42通过吹气管41与正压端6相连。

[0038] 本实用新型实施例提供的除尘装置中,通过吹气管41把吹气板42 和正压端6相

连,并在吹气板42朝向桌面板1的吹气面上设置若干数量的吹气孔44,且每一个吹气孔44的上边缘都固定有一个导气板43,用来将从吹气孔44吹出的气体导向桌面板1,来吹除桌面板1及物品表面上重量较重的垃圾和靠近桌面板1重量较轻的垃圾。工作时,气源工作站2的正压端6产生正压,气流经过吹气管41对吹气板42提供吹气操作,此时,气流通过吹气板42上的吹气孔44并经过导气板43可以将桌面板1及物品表面上重量较重的垃圾从桌面板1上吹落,也能清理靠近桌面板1重量较轻的垃圾,例如附着在桌面板1上表面的灰尘。

[0039] 可选地,本实用新型实施例提供的除尘装置中,吹气孔44的形状可以是方形或者圆形,或者其他形状。为了更好的引导气流,导气板43的横截面形状应与吹气孔44的上边缘吻合。可选地,本实用新型实施例提供的除尘装置中,吹气孔44的形状采用方形,导气板43的横截面形状也采用方形,这样能更好的进行吹气工作。

[0040] 如图4所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,吹气板42的数量为两个,包括互相连通的第一吹气板421和第二吹气板422;桌面板1垂直于第一吹气板421设置,第二吹气板422固定在第一吹气板421的上方,第一吹气板421的吹气面与第二吹气板422的吹气面均朝向桌面板1,且位于不同的平面上。

[0041] 本实用新型实施例提供的除尘装置中,通过把第二吹气板422固定在第一吹气板421的上方,且第一吹气板421和第二吹气板422互相连通设置,使第一吹气板421与第二吹气板422的吹气面朝向桌面板1,且第一吹气板421的吹气面与第二吹气板422的吹气面位于不同的平面上,这样可以清理距吹气板42远近不同的垃圾,同时桌面板1固定垂直于第一吹气板421设置,桌面板1用来放置需要清理的物品,是清理工作的工作台。工作时,气流经过吹气管41对第一吹气板421提供吹气操作,通过第一吹气板421能够清理靠近吹气板42的桌面板1及物品表面上的垃圾;当气流经过吹气管41和第一吹气板421对第二吹气板422提供吹气操作,通过第二吹气板422能够清理相对远离吹气板42的桌面板1及物品表面上的垃圾。

[0042] 如图1和图2所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,吸气装置3包括吸气管31和吸气板32,吸气板32在与桌面板1正对的吸气面上设置有吸气孔33,吸气板32通过吸气管31与负压端5相连。

[0043] 本实用新型实施例提供的除尘装置中,通过吸气管31把吸气板32和气源工作站2的负压端5相连,在吸气板32上设置若干数量的吸气孔33,可以清理桌面板1上方且靠近吸气板32重量较轻的垃圾。工作时,气源工作站2的负压端5产生的负压,经过吸气管31,通过吸气板32上的吸气孔33把桌面板1上方且靠近吸气板32重量较轻的垃圾吸入,例如靠近吸气板32附着在物体表面上的灰尘。其中,吸气板32上还可用来放置需要清理的物品等。

[0044] 如图2所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,桌面板1上设置有桌面孔111。通过在桌面板1上设置有若干数量的桌面孔111,可以使吹气装置4清理的垃圾通过桌面孔111掉落。

[0045] 可选地,本实用新型实施例提供的除尘装置中,为了保证桌面板的通气性,方便吹气清理垃圾,桌面孔111的形状可以是长槽孔、圆孔或者方孔,或者其他形状,桌面板1的形状可以是多边形。可选地,本实用新型实施例提供的除尘装置中,桌面板1的形状采用四边形,桌面孔111的形状采用圆孔。

[0046] 如图2和图3所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,还包括框架7和外挡板8,

吸气装置3和吹气装置4固定在框架7上;框架7与桌面板1的其他侧之间设置有槽形空隙9,外挡板8沿槽形空隙9固定设置在框架7上。

[0047] 本实用新型实施例提供的除尘装置中,吸气装置3和吹气装置4安装在框架7上,其中吸气装置3通过吸气板32的吸气面固定在框架7上,吹气装置4通过吹气板42的两侧面固定在框架7上,这样能够使吸气装置3和吹气装置4稳固的工作;通过框架7与桌面板1的其他侧之间设置槽形空隙9,能使被吹气装置4吹到桌面板1边缘的垃圾通过槽形空隙9掉落;其中,外挡板8沿槽形空隙9固定设置在框架7上,可用来防止吹气装置4将灰尘吹散到装置外面,对环境造成影响。

[0048] 本实用新型实施例提供的除尘装置中,框架7与地面接触处设置有地脚16,地脚16为高度可调节地脚,可以使桌面板1始终保持水平,能使装置在不同场景下正常使用。

[0049] 如图5所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,槽形空隙9包括互相连通的第一槽形空隙91、第二槽形空隙92和第三槽形空隙93,第一槽形空隙91位于吹气装置4的一侧,第二槽形空隙92与第一槽形空隙91相对设置,第三槽形空隙93与吹气装置4相对设置。通过第一槽形空隙91、第二槽形空隙92和第三槽形空隙93可以保证被吹气装置4吹到桌面板1不同边缘的垃圾都能从桌面板1上掉落。

[0050] 如图5和图6所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,还包括第一回收箱12、第二回收箱13和斜滑槽板14,第一回收箱12位于第一槽形空隙91的正下方,第二回收箱13位于第二槽形空隙92的正下方,斜滑槽板14固定设置在第三槽形空隙93中,用于引导从第三槽形空隙93中掉落的垃圾滑入第一回收箱12和第二回收箱13中。通过把第一回收箱12放置在第一槽形空隙91的正下方,可收集从第一槽形空隙91掉落的垃圾,把第二回收箱13放置在第二槽形空隙92的正下方,可收集从第二槽形空隙92掉落的垃圾,并把斜滑槽板14设置在第三槽形空隙93中,当垃圾被吹到第三槽形空隙93中时,垃圾在重力的作用下沿着斜滑槽板14分别滑落到第一回收箱12和第二回收箱13内,防止垃圾掉落到装置外面,对环境造成影响。

[0051] 可选的,本实用新型实施例提供的除尘装置中,斜滑槽板14固定在第三槽形空隙93中,可以是固定在桌面板1和外挡板8上,或者固定在桌面板1和框架7上。可选的,本实用新型实施例提供的除尘装置中,采用将斜滑槽板14固定在桌面板1和外挡板8上。

[0052] 可选的,本实用新型实施例提供的除尘装置中,为了保证垃圾沿着斜滑槽板14分别滑落到第一回收箱12和第二回收箱13内,而不掉落到装置外面。斜滑槽板14横截面形状可以是“L”形或“U”形,或者其他形状,可选的,本实用新型实施例提供的除尘装置中,斜滑槽板14横截面形状采用“L”形。

[0053] 如图6和图7所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,斜滑槽板14包括第一斜滑槽板141和第二斜滑槽板142,第一斜滑槽板141一端固定在第三槽形空隙93中,另一端悬置在第一回收箱12上方,且第一斜滑槽板141固定端的位置高于悬置端;第二斜滑槽板142一端固定在第三槽形空隙93中,另一端悬置在第二回收箱13上方,且第二斜滑槽板142固定端的位置高于悬置端。

[0054] 本实用新型实施例提供的除尘装置中,通过把第一斜滑槽板141和第二斜滑槽板142的固定端设置在第三槽形空隙93中,另一端分别悬置在第一回收箱12和第二回收箱13的上方,可以使从第三槽形空隙93中掉落的垃圾沿着第一斜滑槽板141和第二斜滑槽板142

分别落到第一回收箱12和第二回收箱13内。工作时,当垃圾吹到第三槽形空隙93中时,垃圾在重力的作用下沿着第一斜滑槽板141和第二斜滑槽板142分别滑落到第一回收箱12和第二回收箱13内,既方便垃圾的回收与清理,又防止垃圾掉落到装置外面,对环境造成影响。

[0055] 如图5和图7所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,还包括位于桌面板1下方的第一下层板10和第二下层板11,第一下层板10与第二下层板11分别固定设置在框架7上,第一回收箱12放置在第一下层板10上,第二回收箱13放置在第二下层板11上。第一下层板10与第二下层板11互相错开的固定在框架7上,位于桌面板1的正下方,且与桌面板1之间距离不同,并将第一回收箱12放置在第一下层板10上,第二回收箱13放置在第二下层板11上,当需要清理第一回收箱12和第二回收箱13中的垃圾时,把第一回收箱12从第一下层板10上取下,把第二回收箱13从第二下层板11上取下,来清理垃圾,清理结束后,把第一回收箱12放回到第一下层板10上,把第二回收箱13放回到第二下层板11上,同时,第一下层板10和第二下层板11还可用来放置尺寸不同的辅料等。可选地,本实用新型实施例提供的除尘装置中,第一下层板10到桌面板1的距离小于第二下层板11到桌面板1的距离。

[0056] 如图1所示,本实用新型实施例提供的除尘装置中,吸气装置3内设置有灰尘过滤装置。通过设置灰尘过滤器能对从吸气孔33吸入的垃圾进行过滤,使进入气源工作站2的气体保持干净。在使用过程中还要定期对灰尘过滤装置进行清理,保障其能正常工作。可选的,本实用新型实施例提供的除尘装置中,灰尘过滤装置可以设置在吸气管31或者吸气板32内或者同时设置在吸气管31和吸气板32内。

[0057] 下面以对物品进行打包作业为例,说明本实用新型实施例提供的除尘装置的工作过程。

[0058] 当进行打包作业时,把需要打包的物品放置在桌面板1上,开启气源工作站2,气源工作站2的负压端5产生的负压,经过吸气管31,通过吸气板32上的吸气孔33把桌面板1上方且靠近吸气板32重量较轻的灰尘吸入,同时,吹气装置4通过气源工作站2的正压端6产生正压进行吹气工作,气流经过吹气管41对第一吹气板421提供吹气操作,此时,气流通过第一吹气板421上的吹气孔44并经过导气板43既能清理靠近吹气板42的桌面板1及物品表面上重量较重的垃圾又能清理靠近吹气板42且靠近桌面板1重量较轻的垃圾,即当桌面板1、包装箱、包装袋或物品上的灰尘等垃圾被吹到桌面板1上时,通过桌面孔111掉落,被吹到桌面板1边缘时,通过第一槽形空隙91掉落到第一回收箱12内,通过第二槽形空隙92掉落到第二回收箱13内,其中吹到第三槽形空隙93的垃圾沿第一斜滑槽板141、第二斜滑槽板142分别掉落到第一回收箱12、第二回收箱13内;当气流经过吹气管41和第一吹气板421对第二吹气板422提供吹气操作,此时,气流通过第二吹气板422上的吹气孔44并经过导气板43既能清理相对远离吹气板42的桌面板1及物品表面上重量较重的垃圾又能清理相对远离吹气板42且靠近桌面板1重量较轻的垃圾,即当桌面板1、包装箱、包装袋或物品上的灰尘等垃圾被吹到桌面板1上时,通过桌面孔111掉落,被吹到桌面板1边缘时,通过第一槽形空隙91掉落到第一回收箱12内,通过第二槽形空隙92掉落到第二回收箱13内,其中吹到第三槽形空隙93的垃圾沿第一斜滑槽板141、第二斜滑槽板142分别掉落到第一回收箱12、第二回收箱13内。通过吸气装置3和吹气装置4集合在一起同时工作,能同时清理打包过程中重量不同的垃圾,既防止打包后的物品上带有垃圾,保障了物品的品质,又代替人工清理,省时省力,提高作业效率。

[0059] 由此可见,本实用新型实施例提供的除尘装置中,通过把吸气装置3设置在桌面板1的上方,吹气装置4设置在桌面板1的一侧,吸气装置3与气源工作站2的负压端5相连,吹气装置4与气源工作站2的正压端6相连,这样使吸气装置3和吹气装置4集合在一起同时工作。把待清理的物品放置在桌面板1上,设置在桌面板1上方的吸气装置3通过气源工作站2的负压端5产生负压进行吸气工作,将桌面板1上方且靠近吸气装置3重量较轻的垃圾吸入吸气装置3中,同时,吹气装置4通过气源工作站2的正压端6产生正压进行吹气工作,将桌面板1及物品表面上重量较重的垃圾和靠近桌面板1重量较轻的垃圾从桌面板1上吹落。通过吸气装置3和吹气装置4集合在一起同时工作,可以同时清理物品表面及工作台上重量不同的垃圾,代替人工清理,省时省力,提高作业效率,同时保证了物品表面的清洁度。

[0060] 上述具体实施方式,并不构成对本发明保护范围的限制。本领域技术人员应该明白的是,取决于设计要求和因素,可以发生各种各样的修改、组合、子组合和替代。任何在本发明的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明保护范围之内。

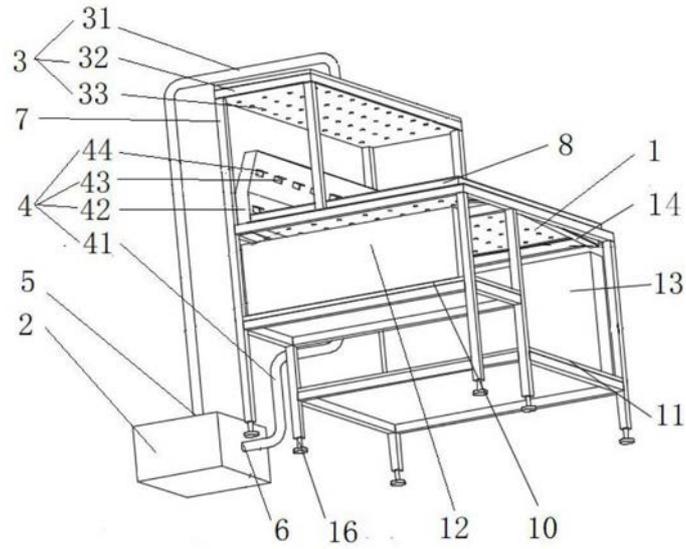


图1

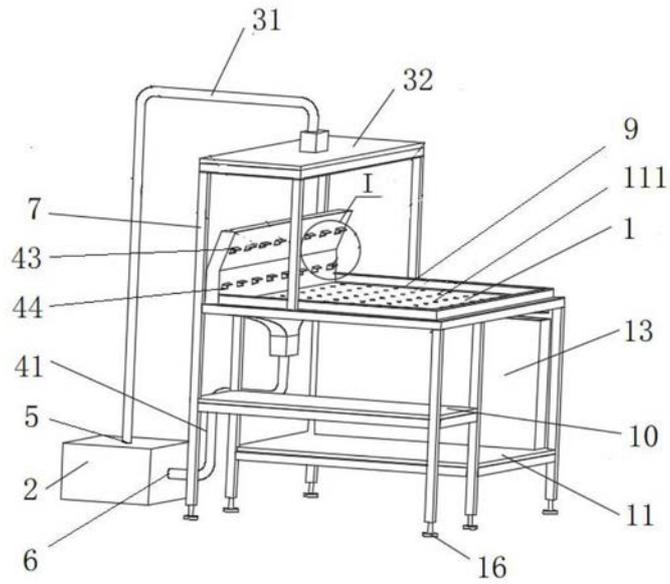


图2

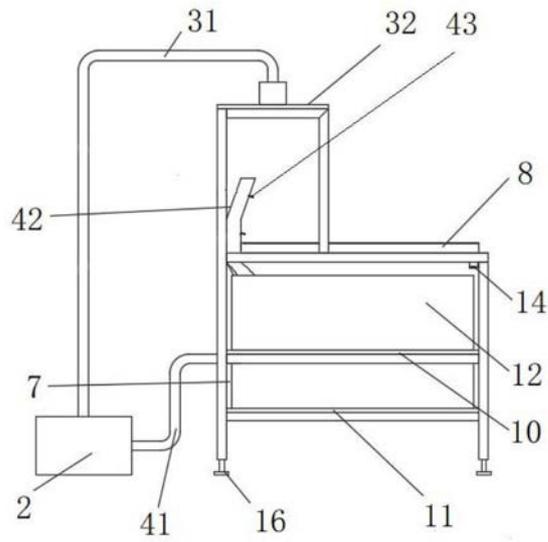


图3

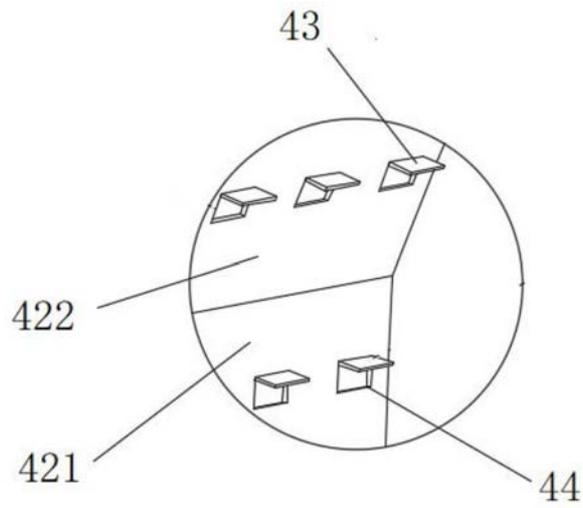


图4

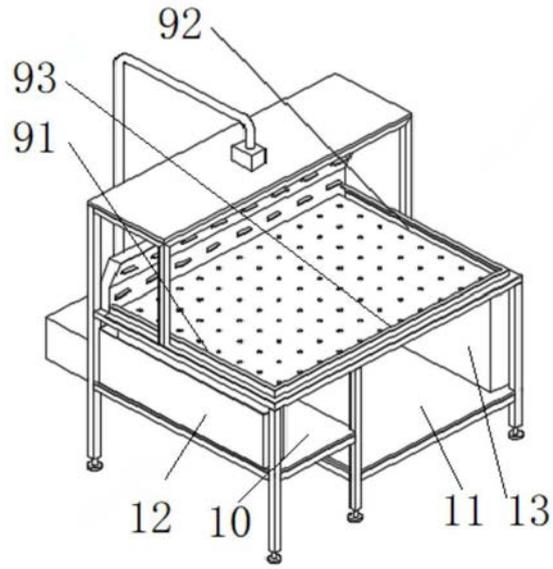


图5

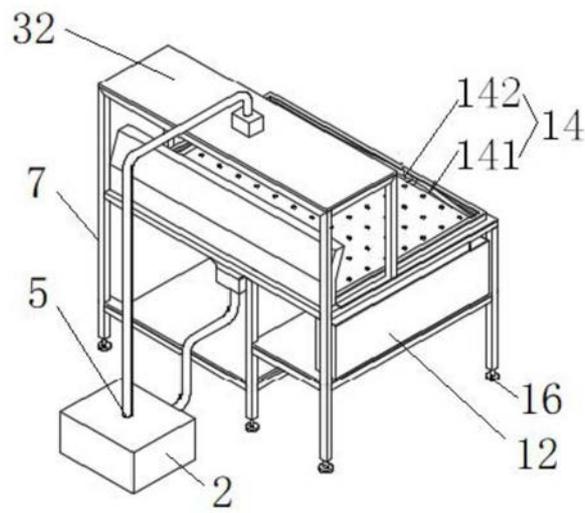


图6

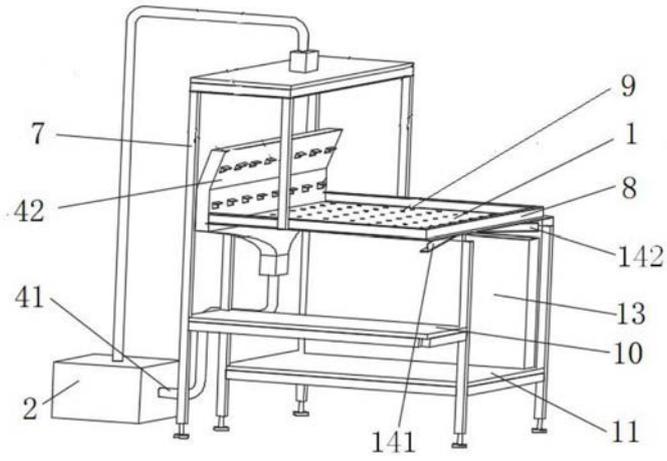


图7