201924853

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201924853 A

(43)公開日： 中華民國 108 (2019) 年 07 月 01 日

(21)申請案號：106141042 (22)申請日： 中華民國 106 (2017) 年 11 月 24 日

(51)Int. Cl.： *B24B55/06 (2006.01)* *B24B3/00 (2006.01)*

(71)申請人：元祿亦有限公司 (中華民國) (TW)

臺中市霧峰區吉峰里吉峰路 67 巷 2 弄 19 號

(72)發明人：周志龍 (TW)

(74)代理人：洪耀臨

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：8 共 20 頁

(54)名稱

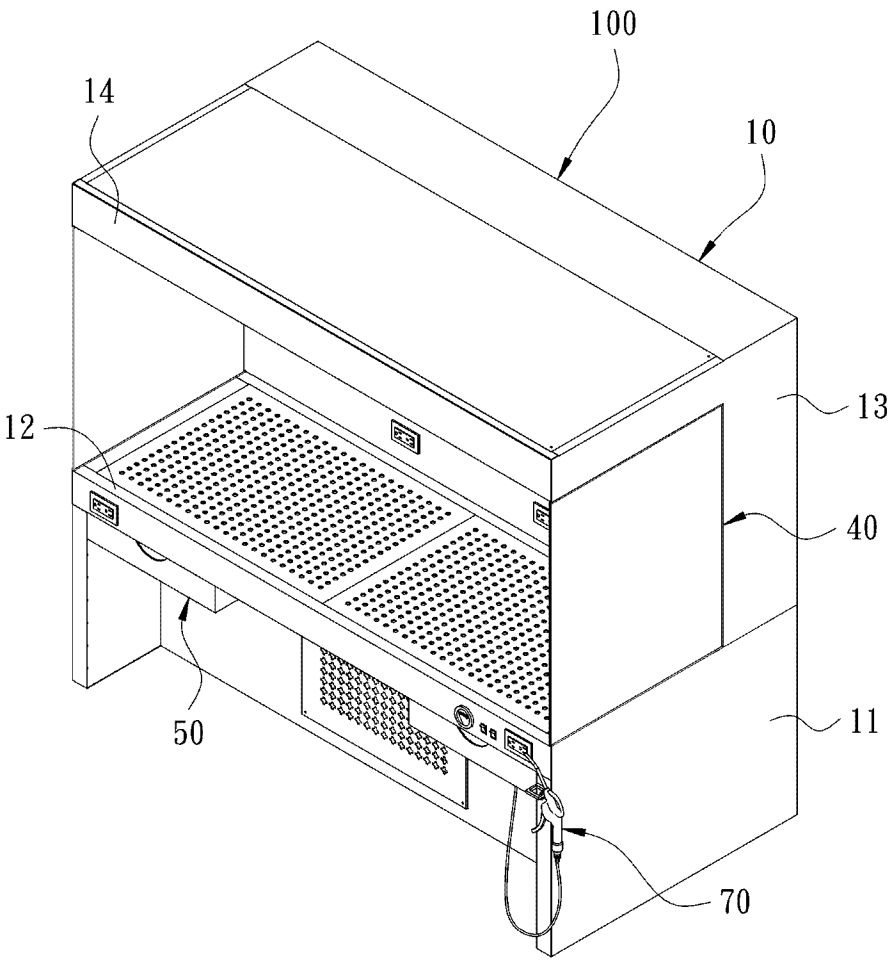
刀具研磨機用吸塵桌

(57)摘要

一種刀具研磨機用吸塵桌，其係包含有一本體，且該本體係具有一底部，該底部之頂面立設有一支撐部，該支撐部係橫向延伸有一延伸部，使該底部、該支撐部與該延伸部間圍成有一作業空間，另該本體內係設有一過濾室，並於該底部之頂面設有一入口，以及於該延伸部設有一出口，又該入口係設有一過濾單元，同時該過濾室內係設有一抽風單元，藉此，可對該作業空間進行空氣過濾，並形成有由該出口往該入口方向流動之下壓風壓，而可有效的過濾收集操作刀具研磨機時所產生的塵屑，並提高該作業空間的空氣品質，減少使用者之操作負擔。

指定代表圖：

TW 201924853 A



第 1 圖

符號簡單說明：

100・・・刀具研磨機用吸塵桌

10・・・本體

11・・・底部

12・・・檯面

13・・・支撐部

14・・・延伸部

40・・・側板單元

50・・・收納單元

70・・・吹塵單元

【發明說明書】

【中文發明名稱】　刀具研磨機用吸塵桌

【技術領域】

【0001】　本發明係與一種吸塵桌有關，特別是指一種刀具研磨機用的吸塵桌。

【先前技術】

【0002】　有鑑於一般刀具，如鑽頭、銑刀及螺絲攻等，在使用後若發生磨損或斷裂時，只能選擇丟棄更新而造成浪費與不環保，本案發明人乃開發出多種刀具研磨機，讓使用者可以透過簡單的操作方式，利用砂輪研磨刀具之刀口、刀背與中心靜點，以自行修復受損的刀具，達到再利用之目的，而具有環保及節省成本等優勢，頗受市場上之好評。

【0003】　然而由於上述刀具研磨機係透過砂輪研磨的方式進行刀具修復，因此為了避免操作產生的粉塵及切削屑等塵屑造成環境髒亂與危害使用者，現行的方式多會在鄰近刀具研磨機處設置一抽風管進行抽風，但此種方式不僅過濾效果不佳及會產生大量噪音，且無法避免粉塵飛揚的問題，是以，本案發明人在觀察到上述缺點後，認為習知吸塵設備仍有近一步改進之必要，遂有本發明之產生。

【發明內容】

【圖式簡單說明】

【0007】

第 1 圖係本發明之較佳實施例之立體圖。

第 2 圖係本發明之較佳實施例之剖視圖。

第 3 圖係本發明之較佳實施例之入口處之局部分解圖。

第 4 圖係本發明之較佳實施例之調節口處之局部分解圖。

第 5 圖係本發明之較佳實施例之檯面處之局部分解圖。

第 6 圖係本發明之較佳實施例之使用示意圖。

第 7 圖係本發明之較佳實施例之使用示意圖。

第 8 圖係本發明之較佳實施例之使用示意圖。

【實施方式】

【0008】　請參閱第1圖以及第2圖所示，係本發明之較佳實施例之立體圖以及剖視圖，其係揭示有一種刀具研磨機用吸塵桌100，該刀具研磨機用吸塵桌100係包含有：

【0009】　一本體10，其係具有一底部11，該底部11之頂面係設有一檯面12，該檯面12之一側係立設有一支撐部13，該支撐部13係對應該檯面12橫向延伸有一延伸部14，使該檯面12、該支撐部13與該延伸部14間係圍成有一作業空間A，同時該本體10內更設有一過濾室15，並於該檯面12處穿設有連通該作業空間A與該過濾室15之至少一入口151，以及於該延伸部14處穿設有連通該作業空間A與該過濾室15之至少一出

口152，以及於該底部11遠離該作業空間A處係進一步穿設有連通該過濾室15之至少一調節口153，還有於該延伸部14之頂面係對應該出口152設有一維護口154，其中，請再配合參閱第3圖以及第4圖所示，該檯面12係先凹設有一第一凹槽121，再於該第一凹槽121之槽底進一步凹設有小於該第一凹槽121之一第二凹槽122，最後於該第二凹槽122之槽底穿設有該入口151，且該第一凹槽121內係蓋設有一檯面蓋板16，該檯面蓋板16上係穿設有複數個穿孔161，而該延伸部14係於對應該出口152之內側係設有一環框141，而該底部11係於對應該調節口153之內側係設有一卡槽111，以及於對應該調節口153之外側係蓋設有一調節蓋板17，該調節蓋板17上係間隔穿設有複數個貫孔171，此外該延伸部14係於該維護口154外蓋設有一維護蓋板18。

【0010】　一過濾單元20，其係具有蓋設於該入口151之一第一過濾材21，以及蓋設於該出口152之一第二過濾材22，還有蓋設於該調節口153之一第三過濾材23，於本實施例中，該第一過濾材21係為一初級濾網，並組設於該第二凹槽122內，而該第二過濾材則為一HEPA濾網，並限位於該環框141內，而該第二過濾材23係為一初級濾網，並卡設固定於該卡槽111內。

【0011】　一抽風單元30，其係設於該過濾室15內，可供將該作業空間A處的空氣由該入口151經由該第一過濾材21過濾後抽入該過濾室15，再將過濾後之空氣由該出口152排回該作業空間A，使該作業空間A會形成有由該出口152往該入口151方向流動之下壓風壓，於本實施例中，該抽風單元30係為一鼓風機，並設置於該底部11位置處。

【0012】　二側板單元40，請再配合參閱第5圖所示，該等側板單元40係分別設置於該本體10二側，且每一側板40單元係具有沿該作業空間A之周緣設於該檯面12、該支撐部13與該延伸部14之一滑槽41，以及滑設固定於該滑槽41且密封該作業空間A側面之一側板42。

【0013】　一收納單元50，其係具有設於該支撐部13對應該作業空間A處之至少一刀具架51，以及設於該底部11前方之至少一抽屜52。

【0014】　一照明單元60，其係具有設於該支撐部13對應該作業空間A處之至少一發光件61，該發光件61係連接有一動作感應器62，可供感應控制該發光件61之啟閉。

【0015】　一吹塵單元70，其係設於該底部11之前方之一掛架71，以及掛設於該掛架71之一風槍72，可供用於清潔該檯面12等用途。

【0016】　一控制單元80，其係具有設於該本體10之複數個開關81與至少一監控儀表82。

【0017】　複數個插座90，其係設於該本體10，可提供外部工具電力者。

【0018】　為供進一步瞭解本發明構造特徵、運用技術手段及所預期達成之功效，茲將本發明使用方式加以敘述，相信當可由此而對本發明有更深入且具體之瞭解，如下所述：

【0019】　請參閱第 6 圖以及第 7 圖所示，係本發明之較佳實施例之使用示意圖，使用者係可將一刀具研磨機200置放於該作業空間A，並於該檯面12上操作該刀具研磨機200，同時使用者係可透過該控制單元80啟動該抽風單元40對該作業空間A進行抽風，使該作業空間A處的空氣先依序穿過該穿孔161、該第一過濾材21、該入口151進入該過濾室

15，再沿該過濾室15前進，並依序穿過該第二過濾材22、該出口152排回該作業空間A，使該作業空間A會形成有由該出口152往該入口151方向流動之下壓風壓，藉此，不僅可對整個該作業空間A進行空氣過濾，且可透過該下壓風壓達到避免塵屑飛揚的效果，而可有效的過濾收集操作該刀具研磨機200時所產生的塵屑，並提高該作業空間A的空氣品質，減少使用者之操作負擔。

【0020】　值得一提的是，透過該等側板單元40係可密封該作業空間A之二側面，僅保留前側面以供使用者進行操作，如此係可減少外界氣流影響，以維持該下壓風壓之穩定。

【0021】　值得一提的是，由於該第一過濾材21係作為收集塵屑之第一級過濾，而容易發生阻塞影響進氣量，因此透過該調節口153之設計，可在該抽風單元40啟動時，除了透過該入口151對該作業空間A進行抽風外，亦會同時由該調節口153抽入外界的空氣，藉此維持該出口152之流量，確保該下壓風壓之穩定。

【0022】　請再參閱第8圖所示，係為本發明之較佳實施例之使用示意圖，有鑑於該刀具研磨機用吸塵桌100之檯面12長度有限，因此使用者更可將二台或二台以上之該刀具研磨機用吸塵桌100進行合併，並將相鄰之側板42抽出對應之滑槽41，藉此使相鄰之二該刀具研磨機用吸塵桌100之檯面12可以相通，以提升該刀具研磨機用吸塵桌100之使用靈活度。

【0023】　此外，由於該刀具研磨機用吸塵桌100主要係用於刀具研磨機領域，故透過該收納單元50之刀具架51與抽屜52係可便於收納與整

齊排列各種刀具與夾具，以提升使用者之作業效率，而該檯面12先凹設有該第一凹槽121，再於該第一凹槽121之槽底進一步凹設有小於該第一凹槽121之該第二凹槽122之階梯式設計，可以加強該檯面蓋板16之承載強度，以避免該檯面蓋板16壓迫損壞該第一過濾材21。

【0024】　茲，再將本發明之特徵及其可達成之預期功效陳述如下：

【0025】　本發明之刀具研磨機用吸塵桌100，使用者係可於該作業空間A內操作該刀具研磨機200，並啟動該抽風單元40，使該抽風單元40將對該作業空間A進行抽風，而將該作業空間A處的空氣先由該入口151經該第一過濾材21過濾後進入該過濾室15，再由該出口152排回該作業空間A，並讓該作業空間A會形成有由該出口152往該入口151方向流動之下壓風壓，藉此，不僅可對整個該作業空間A進行空氣過濾，且可透過該下壓風壓達到避免塵屑飛揚的效果，而可有效的過濾收集操作該刀具研磨機200時所產生的塵屑，並提高該作業空間A的空氣品質，減少使用者之操作負擔。

【0026】　綜上所述，本發明在同類產品中實有其極佳之進步實用性，同時遍查國內外關於此類結構之技術資料，文獻中亦未發現有相同的構造存在在先，是以，本發明實已具備發明專利要件，爰依法提出申請。

【0027】　惟，以上所述者，僅係本發明之一較佳可行實施例而已，故舉凡應用本發明說明書及申請專利範圍所為之等效結構變化，理應包含在本發明之專利範圍內。

【符號說明】

【0028】

100	刀具研磨機用吸塵桌		
10	本體	11	底部
111	卡槽	12	檯面
121	第一凹槽	122	第二凹槽
13	支撐部	14	延伸部
141	環框	15	過濾室
151	入口	152	出口
153	調節口	154	維護口
16	檯面蓋板	161	穿孔
17	調節蓋板	171	貫孔
18	維護蓋板		
20	過濾單元	21	第一過濾材
22	第二過濾材	23	第三過濾材
30	抽風單元		
40	側板單元	41	滑槽
42	側板		
50	收納單元	51	刀具架
52	抽屜		
60	照明單元	61	發光件
62	動作感應器		

70	吹塵單元	71	掛架
72	風槍		
80	控制單元	81	開關
82	監控儀表		
90	插座		
200	刀具研磨機		
A	作業空間		

201924853
專利案號：106141042
申請日：
IPC分類：

【發明摘要】

【中文發明名稱】　刀具研磨機用吸塵桌

【中文】

一種刀具研磨機用吸塵桌，其係包含有一本體，且該本體係具有一底部，該底部之頂面立設有一支撐部，該支撐部係橫向延伸有一延伸部，使該底部、該支撐部與該延伸部間圍成有一作業空間，另該本體內係設有一過濾室，並於該底部之頂面設有一入口，以及於該延伸部設有一出口，又該入口係設有一過濾單元，同時該過濾室內係設有一抽風單元，藉此，可對該作業空間進行空氣過濾，並形成有由該出口往該入口方向流動之下壓風壓，而可有效的過濾收集操作刀具研磨機時所產生的塵屑，並提高該作業空間的空氣品質，減少使用者之操作負擔。

【指定代表圖】　第 1 圖

【代表圖之符號簡單說明】

100	刀具研磨機用吸塵桌		
10	本體	11	底部
12	檯面	13	支撐部
14	延伸部		
40	側板單元		
50	收納單元		
70	吹塵單元		

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種刀具研磨機用吸塵桌，其係包含有：

一本體，其係具有一底部，該底部之頂面係設有一檯面，該檯面之一側係立設有一支撐部，該支撐部係對應該檯面橫向延伸有一延伸部，使該檯面、該支撐部與該延伸部間係圍成有一作業空間，同時該本體內更設有一過濾室，並於該檯面處穿設有連通該作業空間與該過濾室之至少一入口，以及於該延伸部處穿設有連通該作業空間與該過濾室之至少一出口；

一過濾單元，其係具有蓋設於該入口之一第一過濾材；

一抽風單元，其係設於該過濾室內，可供將該作業空間處的空氣由該入口經由該第一過濾材過濾後抽入該過濾室，再將過濾後之空氣由該出口排回該作業空間，使該作業空間會形成有由該出口往該入口方向流動之下壓風壓。

【第2項】 依據申請專利範圍第1項所述之刀具研磨機用吸塵桌，其中，該本體於該底部遠離該作業空間處係進一步穿設有連通該過濾室之至少一調節口，而該過濾單元則具有蓋設於該調節口之一第三過濾材。

【第3項】 依據申請專利範圍第2項所述之刀具研磨機用吸塵桌，其中，該底部於對應該調節口之外側係蓋設有一調節蓋板，該調節蓋板上係間隔穿設有複數個貫孔，同時該底部於對應該調節口之內側係設有一卡槽，可供卡設固定該第三過濾材。

【第4項】 依據申請專利範圍第1項所述之刀具研磨機用吸塵桌，其中，該檯面係先凹設有一第一凹槽，再於該第一凹槽之槽底進一步凹設有小於該第一凹槽之一第二凹槽，最後於該第二凹槽之槽底穿設有該入口，另該

第一過濾材係組設於該第二凹槽，又更包含有一檯面蓋板，該檯面蓋板係蓋設於該第一凹槽，且該檯面蓋板上係穿設有複數個穿孔。

【第5項】 依據申請專利範圍第1項所述之刀具研磨機用吸塵桌，其中，該延伸部於對應該出口之內側係設有一環框，而該過濾單元則具有設於該環框內且蓋設於該出口之一第二過濾材。

【第6項】 依據申請專利範圍第1項所述之刀具研磨機用吸塵桌，其中，該延伸部之頂面係對應該出口設有一維護口，並於該維護口外蓋設有一維護蓋板。

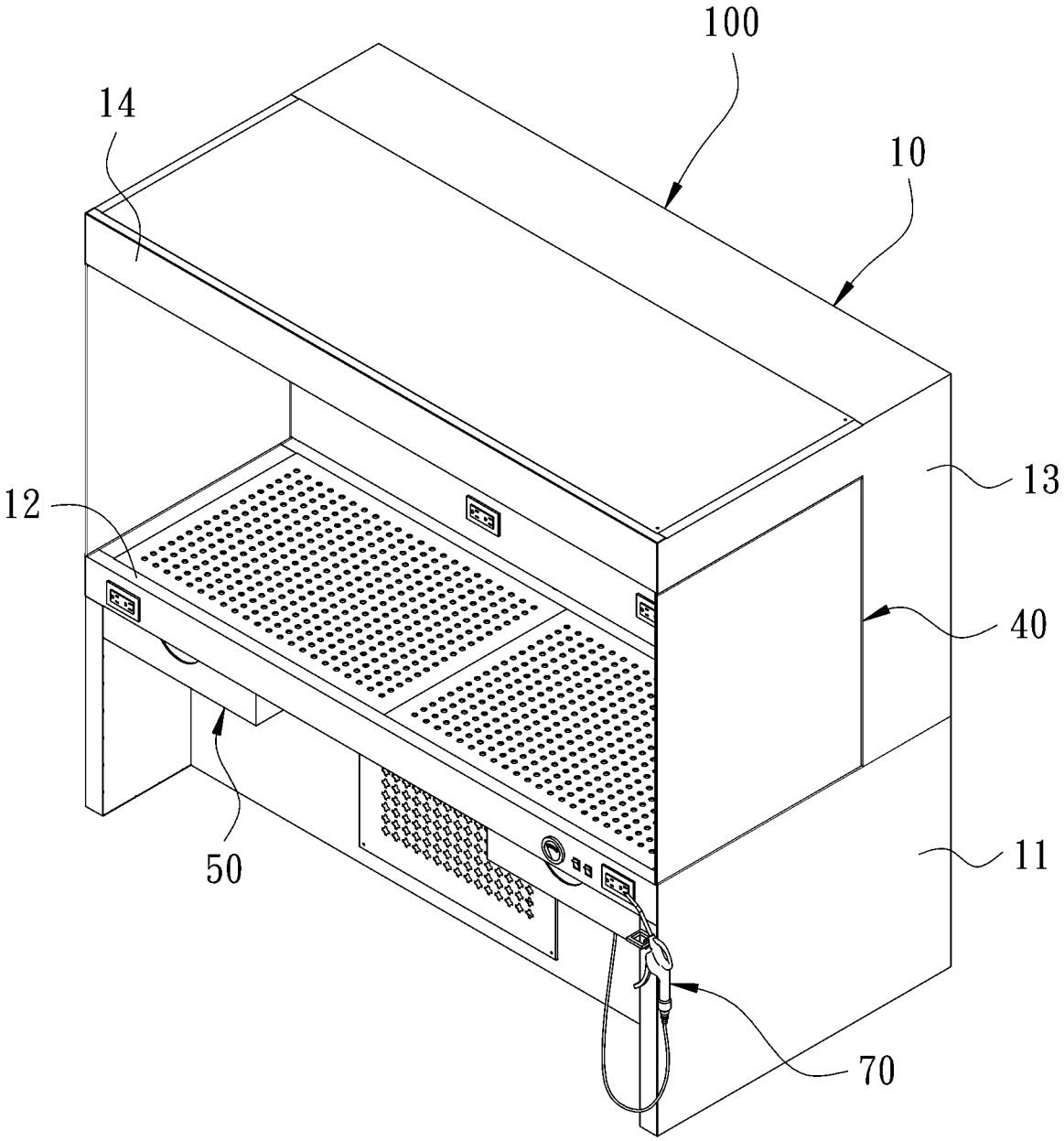
【第7項】 依據申請專利範圍第1項所述之刀具研磨機用吸塵桌，其中，更包含有二側板單元，係分別設置於該本體二側，且每一側板單元係具有沿該作業空間之周緣設置於該底部、該支撐部與該延伸部之一滑槽，以及滑設固定於該滑槽且密封該作業空間側面之一側板。

【第8項】 依據申請專利範圍第1項所述之刀具研磨機用吸塵桌，其中，更進一步包含有一收納單元，其係具有設於該支撐部對應該作業空間處之至少一刀具架，以及設於該底部前方之至少一抽屜。

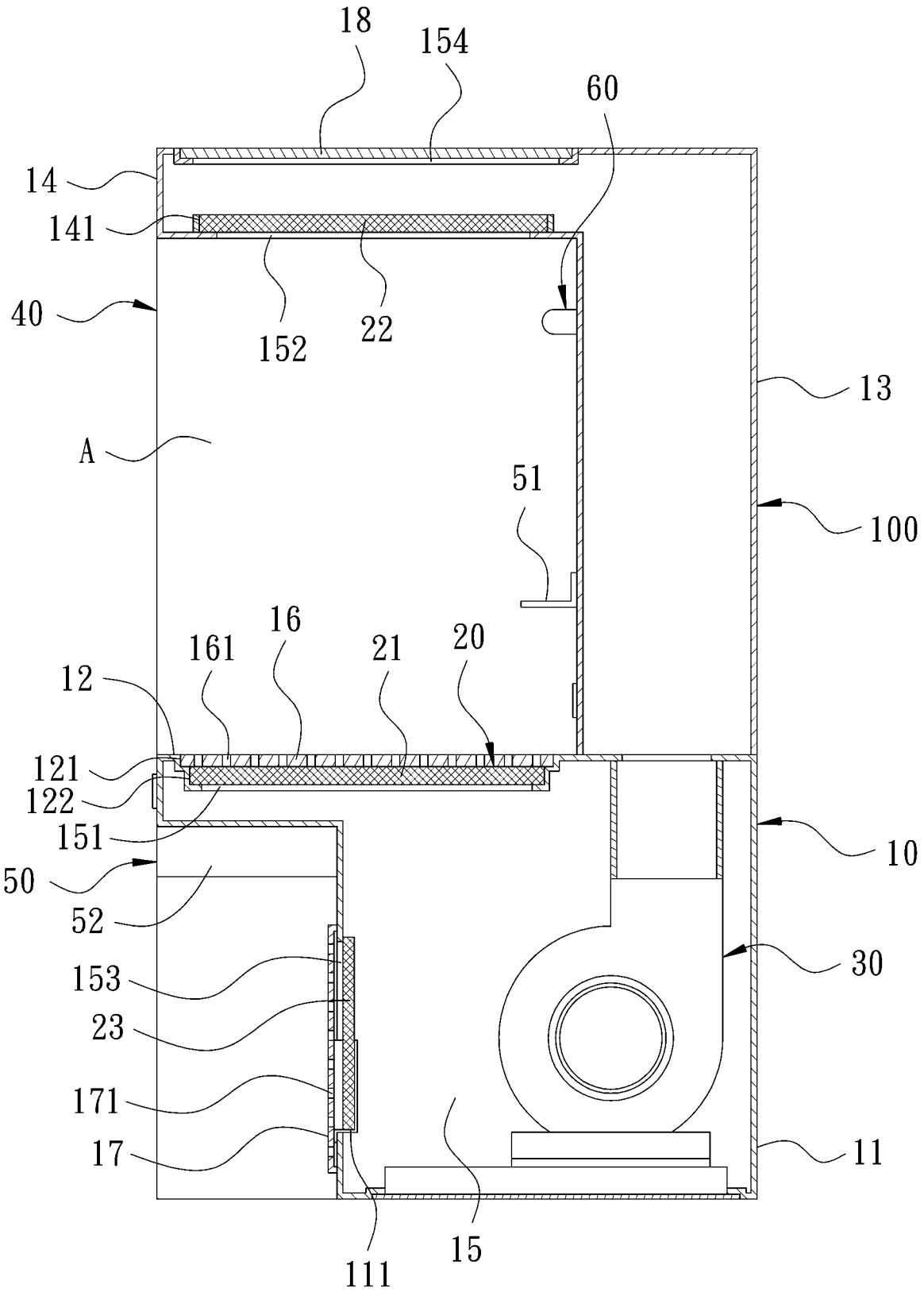
【第9項】 依據申請專利範圍第1項所述之刀具研磨機用吸塵桌，其中，更進一步包含有一照明單元，其係具有設於該支撐部對應該作業空間處之至少一發光件，該發光件係連接有一動作感應器，可供感應控制該發光件之啟閉。

【第10項】 依據申請專利範圍第1項所述之刀具研磨機用吸塵桌，其中，更進一步包含有一吹塵單元，其係設於該底部之前方之一掛架，以及掛設於該掛架之一風槍。

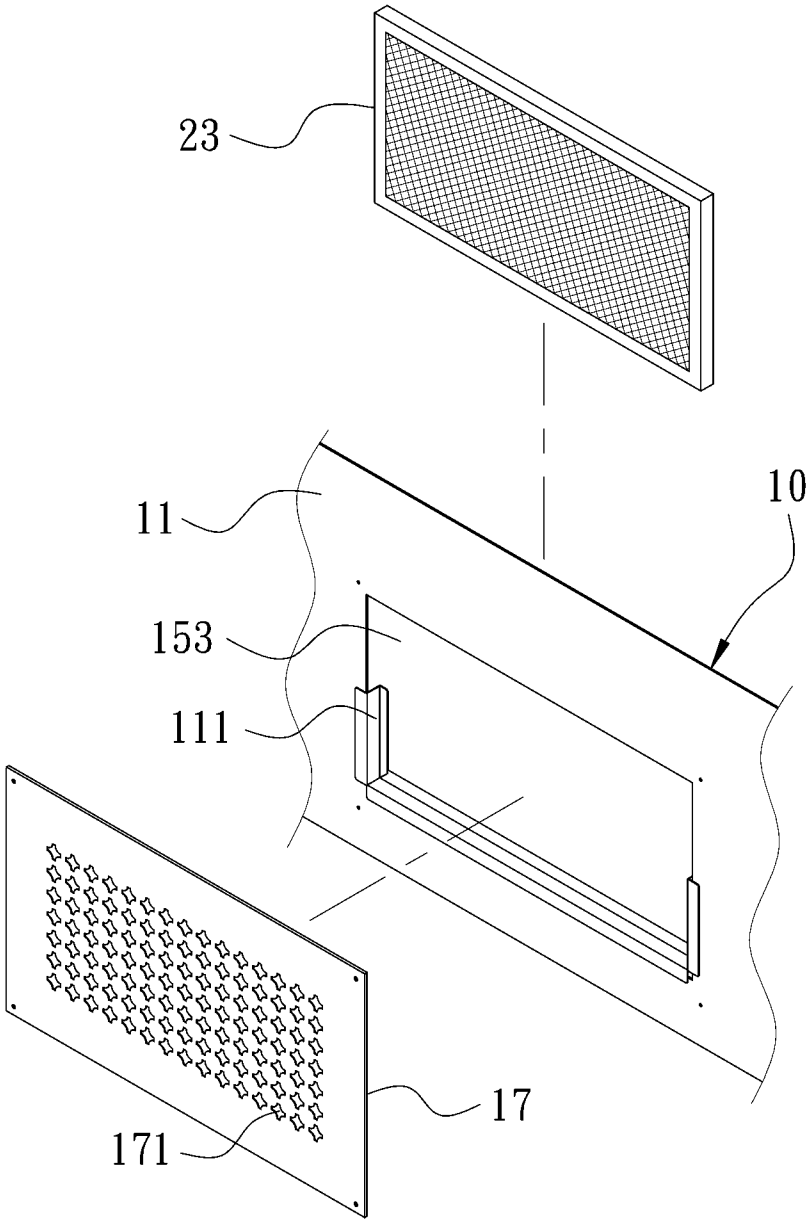
【發明圖式】



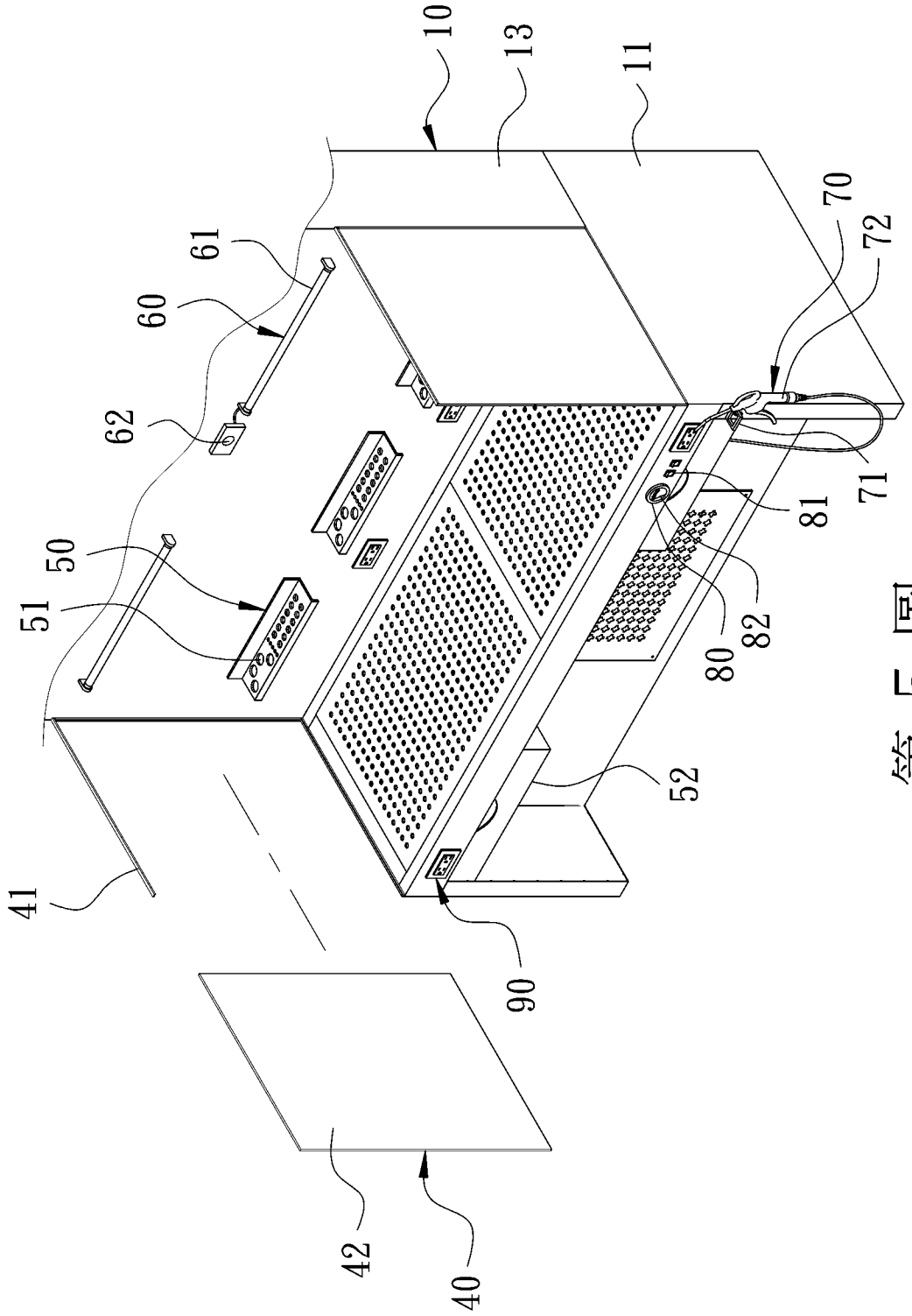
第 1 圖


18
154
60
14
141
40
152
22
13
A
51
100
16
161
21
20
12
121
122
151
10
50
52
153
30
23
171
17
11
15
111

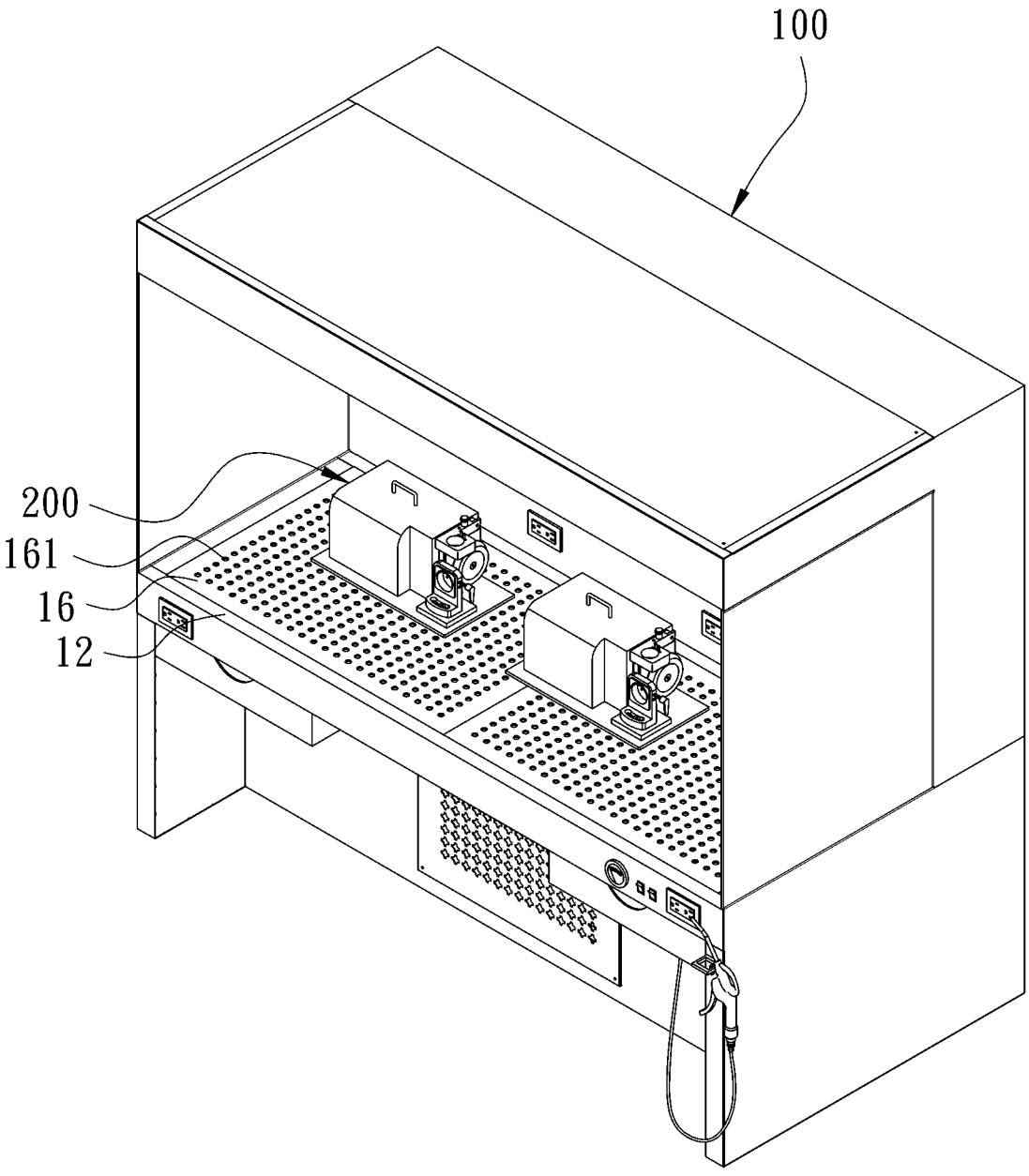
第 2 圖



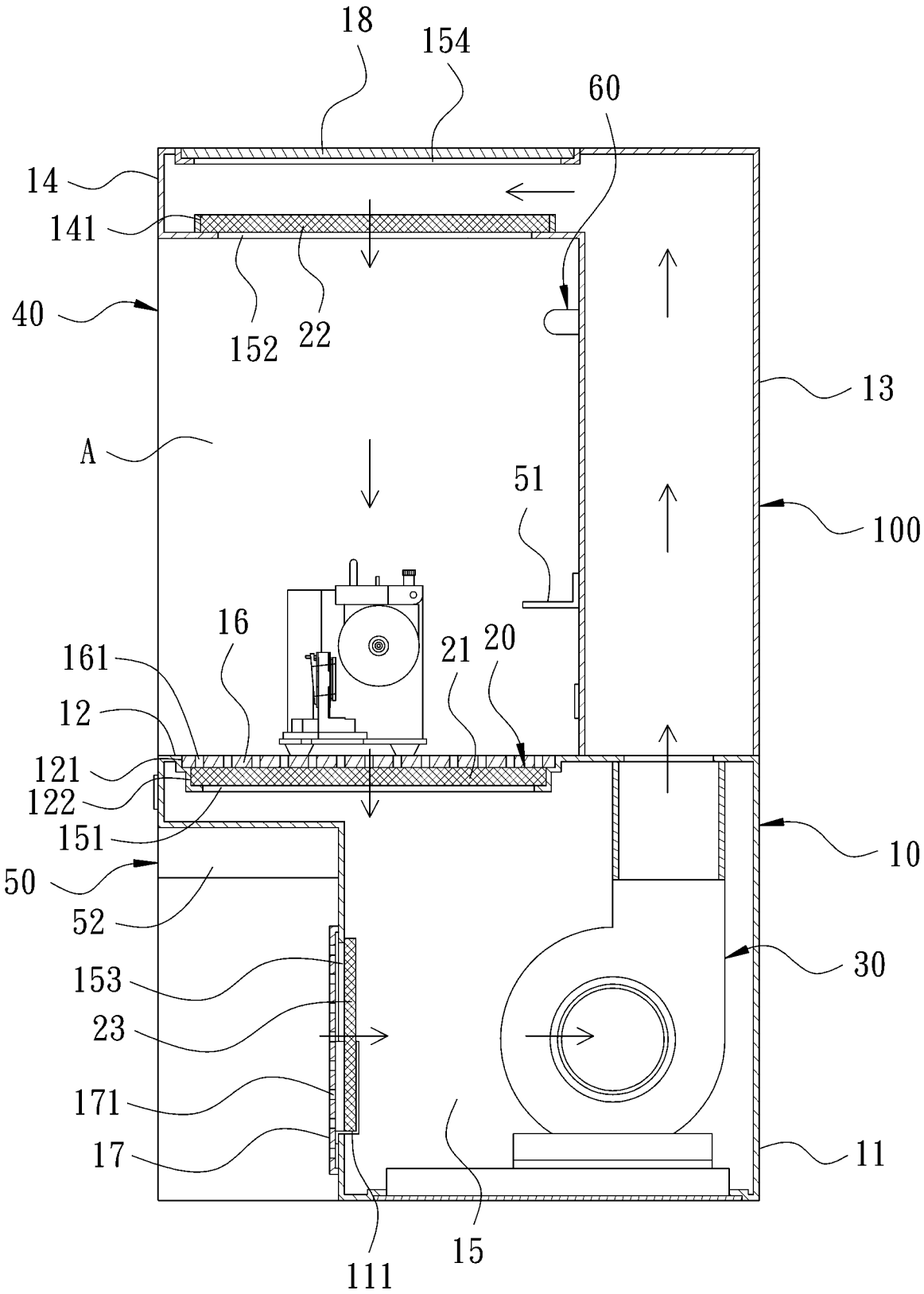
第 4 圖



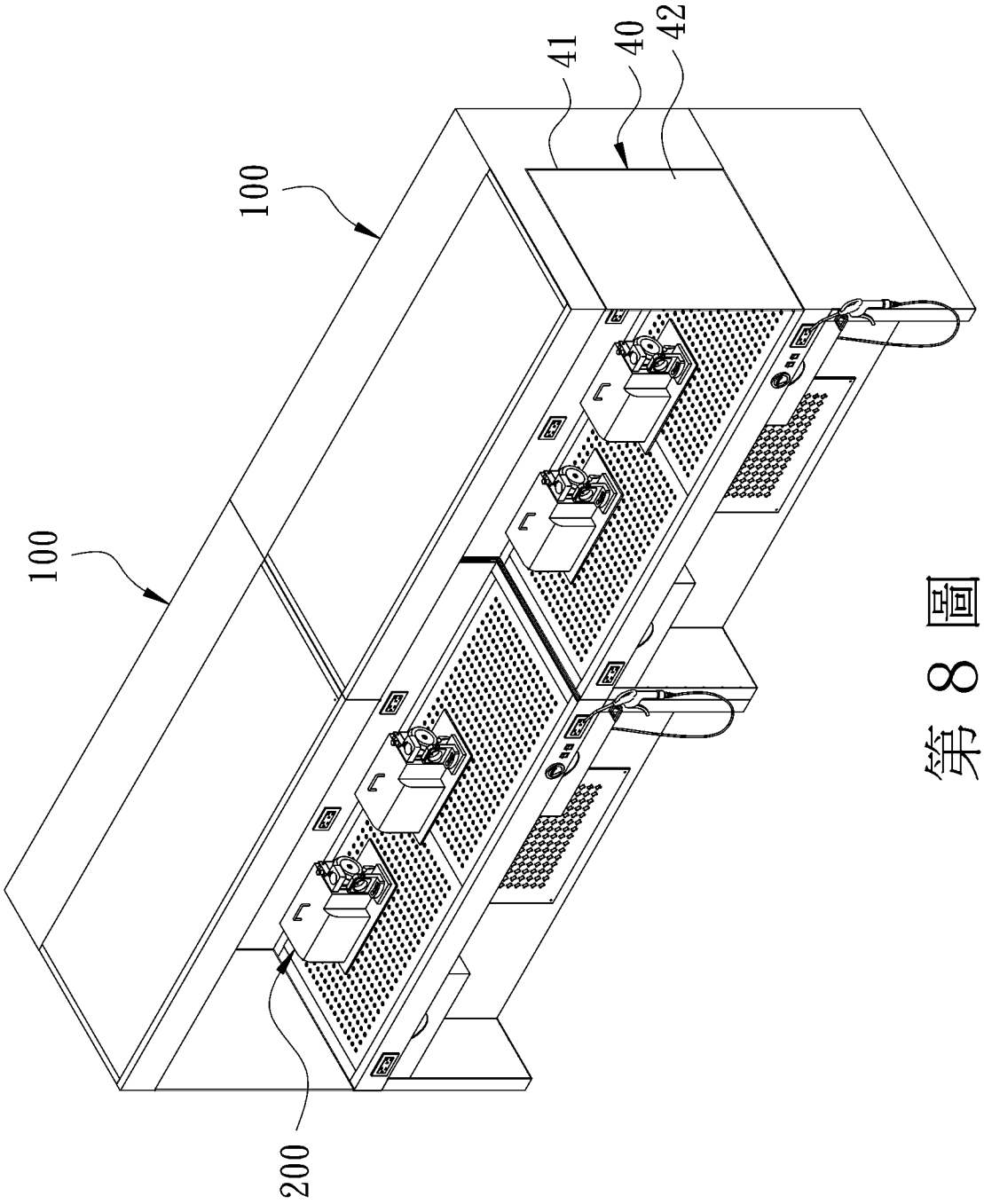
第 5 圖



第 6 圖


18
154
60
14
141
40
152
22
13
A
51
100
16
161
21
20
12
121
122
151
10
50
52
153
30
23
171
17
11
111
15

第 7 圖



第 8 圖