



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I571208 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 02 月 21 日

(21)申請案號：103128082

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 08 月 15 日

(51)Int. Cl. : A23N12/10 (2006.01)

(71)申請人：鄭景丞 (中華民國) CHENG, CHING CHENG (TW)

桃園市蘆竹區仁愛路 3 段 116 號

(72)發明人：鄭景丞 CHENG, CHING CHENG (TW)

(74)代理人：陳豫宛

(56)參考文獻：

TW M477166

TW M490761

TW 201400022A

審查人員：黃雲斌

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：7 共 26 頁

(54)名稱

烘豆機裝置

BEAN ROASTER DEVICE

(57)摘要

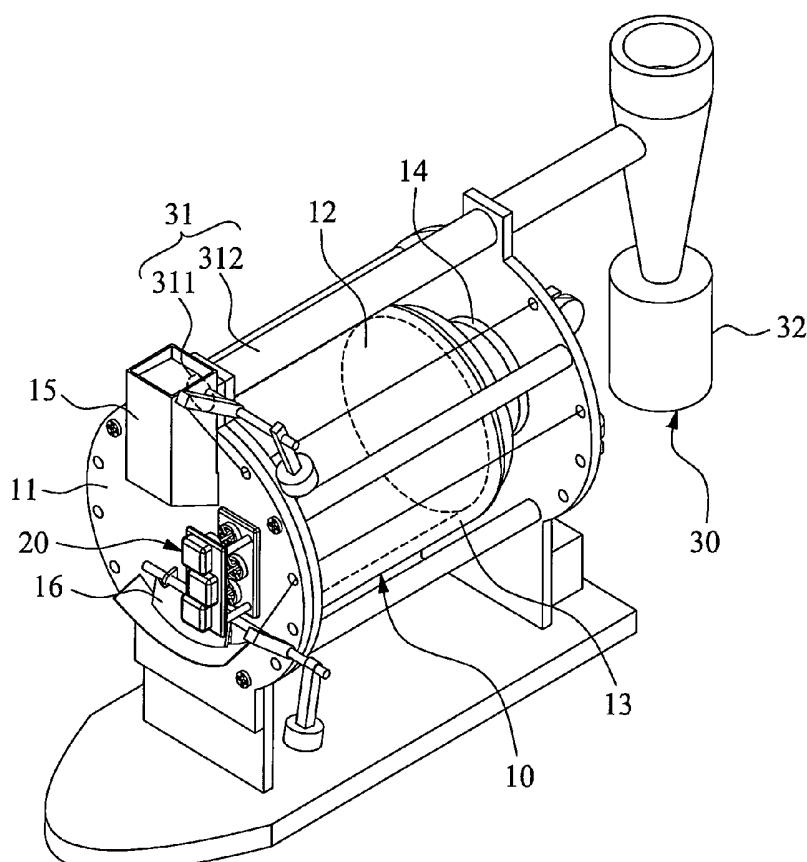
一種烘豆機裝置，包含有一滾筒機組、一加熱燈組、以及一排氣機組。該滾筒機組包含有一基座，一樞設於該基座內部並具有一容置空間的滾筒，以及一設置於該基座一側的旋轉裝置。該加熱燈組包含有一結合於該基座的定位座，一或複數個一端結合於該定位座上並對應探入於該容置空間內的加熱燈管，以及一設置於該加熱燈管外側並將空氣引導至該滾筒容置空間的進風管。該排氣機組係設置於該基座的一側，該排氣機組包含有一連通於該滾筒容置空間的導風部，以及一設置於該導風部一側藉由該導風部對該滾筒容置空間提供一負壓的抽風機。

A bean roaster device comprises a cylinder unit, a heat lamp unit and an exhaust unit. The cylinder unit comprises a base, a roller installed in the interior of the base and having a space, and a rotating means installed in one side of the base. The heat lamp unit comprises a positioning base connected to the base, one or a plurality of heating tube connected to the positioning base and inserted into the corresponding space, and a wind pipe installed on the outside of the heating tube to guide the air into the space of the roller. The exhaust unit comprises an air guide portion connected to the space of the roller, and a blower installed in one side of the air guide portion so as to provide a negative pressure to the space through the air guide portion.

指定代表圖：

100

符號簡單說明：



- 100 ··· 烘豆機裝置
- 10 ··· 滾筒機組
- 11 ··· 基座
- 12 ··· 滾筒容置空間
- 13 ··· 滾筒
- 14 ··· 旋轉裝置
- 16 ··· 出料部
- 20 ··· 加熱燈組
- 30 ··· 排氣機組
- 31 ··· 導風部
- 311 ··· 抽風口
- 312 ··· 抽風管
- 32 ··· 抽風機

圖1

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

烘豆機裝置/Bean Roaster Device

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種烘豆機裝置，尤其係指一種包含紅外線燈管及氣體加熱的烘豆機裝置。

【先前技術】

【0002】 現今社會中，咖啡是人類社會流行範圍最為廣泛的飲料之一，因其有提神、抗憂鬱、促進消化以及降低得膽結石的機會等許多好處，咖啡是將咖啡豆經過烘焙之後研磨沖泡所製作出來的飲料，其中又以咖啡豆烘焙的過程時間、烘焙的溫度以及烘焙的形式等，對咖啡的口感影響最為甚劇，然而，咖啡豆烘焙的時間、溫度都是依照烘焙師傅的經驗去判斷決定的，因此改善烘焙時使用烘豆機的加熱方式，是人們致力研究和改善的目標。

【0003】 目前市面上將烘豆機依照其導熱方式不同可區分為直火式、半直火式以及熱氣流式等三種，直火式係指爐火直接燒烤滾筒內的咖啡豆，因此很容易出現焦黑點或烘焦整顆咖啡豆，半直火式即半熱風式烘豆機，滾筒與爐火的接觸面無孔，其係利用滾筒側邊小孔引導熱氣流入滾筒內部，並輔助滾筒的金屬導熱，使咖啡豆烘焙的更均勻，熱氣流式係藉由高溫熱氣吹拂咖啡豆，依靠空氣傳導，因此導熱效果佳，但因需加熱大量空氣，因

此消耗大量能源，是以能量換取質量之方式。

【0004】 習知的半直火式烘豆機，亦有用紅外線加熱裝置取代爐火加熱裝置的機器，但其僅以紅外線、遠紅外線加熱滾筒，並無直接照射咖啡豆，只是其火候溫度不及爐火來的快速，而使得其烘焙時間稍長，因此如何改良其結構使其熱效率提升、縮短烘焙時間，已成為當今業界欲解決的問題。

【發明內容】

【0005】 有鑑於此，本發明的目的在於提供一種藉由紅外線輻射聯合氣體加熱，使其可提高熱效率的烘豆機裝置。

【0006】 為達上述的目的，本發明提供一種烘豆機裝置，包含有一滾筒機組、一設置於該滾筒機組一側的加熱燈組、以及一連接於該滾筒機組的排氣機組。該滾筒機組包含有一基座，一樞設於該基座內部並具有一容置空間的滾筒，以及一設置於該基座一側並帶動該滾筒相對該基座旋轉的旋轉裝置。該加熱燈組包含有一結合於該基座的定位座，一或複數個一端結合於該定位座上並對應探入於該容置空間內的加熱燈管，以及一設置於該加熱燈管外側並將空氣引導至該滾筒容置空間的進風管。以及該排氣機組係設置於該基座的一側，該排氣機組包含有一連通於該滾筒容置空間的導風部，以及一設置於該導風部一側藉由該導風部對該滾筒容置空間提供一負壓的抽風機。

【0007】 進一步地，該滾筒機組包含有一設置於該基座一側的進料部，該進料部包含有一連通於該滾筒容置空間的進料管，

一設置於該進料管一側的進料口，以及一設置於該進料管一側並對應該進料口啟閉的進料裝置。

【0008】 進一步地，該進料裝置係包含有一對應該進料口設置的第一擋板，一設置於該第一擋板一側以帶動該第一擋板樞轉的第一旋轉軸，一連結於該第一旋轉軸並帶動該第一旋轉軸沿第一方向樞轉的第一傳動裝置，以及一連結於該第一旋轉軸並帶動該第一旋轉軸沿第二方向樞轉的第一重力把手，該進料裝置係具有一藉由該第一傳動裝置帶動該第一旋轉軸轉動使該第一擋板朝該第一方向樞轉以相對該進料口開啟的第一狀態，以及一藉由該第一重力把手帶動該第一旋轉軸轉動使該第一擋板朝該第二方向樞轉以相對該進料口閉闔的第二狀態。

【0009】 進一步地，該滾筒機組包含有一設置於該基座一側並連通於該滾筒容置空間的出料口，以及一設置於該基座一側並對應該出料口啟閉的出料裝置。

【0010】 進一步地，該出料裝置係包含有一對應該出料口設置的第二擋板，一設置於該第二擋板一側以帶動該第二擋板樞轉的第二旋轉軸，一連結於該第二旋轉軸並帶動該第二旋轉軸沿第一方向樞轉的第二傳動裝置，以及一連結於該第二旋轉軸並帶動該第二旋轉軸沿第二方向樞轉的第二重力把手，該出料裝置係具有一藉由該第二傳動裝置帶動該第二旋轉軸轉動使該第二擋板朝該第一方向樞轉以相對該出料口開啟的第一狀態，以及一藉由該第二重力把手帶動該第二旋轉軸轉動使該第二擋板朝該第二方向

樞轉以相對該出料口閉闔的第二狀態。

【0011】 進一步地，該加熱燈組係包含有一或複數個設置於該進風管一側並對該進氣管提供正壓的進氣機組。

【0012】 進一步地，該加熱燈組係包含有一或複數個分別設置於該進風管內或相應於該容置空間一端開口的金屬網。

【0013】 進一步地，該滾筒係包含有一相應於該旋轉裝置轉動方向而於該容置空間內一側所形成的滾動區域，該加熱燈管係設置於該容置空間內相對該滾動區域的另一側。

【0014】 進一步地，該加熱燈管係為一紅外線燈管。

【0015】 進一步地，該導風部係包含有一連通於該滾筒容置空間的抽風口，以及一連接於該抽風機並對應至該抽風口的抽風管。

【0016】 是以，本發明之若干實施例相較於先前技術具有以下之有益技術功效：

【0017】 1. 本發明係利用紅外線燈管輻射直接照射咖啡豆，紅外線輻射照射可直接穿透達咖啡豆心，因此可快速均勻加熱，不需考量咖啡豆內外烘焙不均的問題，藉以縮短烘焙時間。

【0018】 2. 本發明可利用進料裝置以及出料裝置，藉以達成自動化作業。

【0019】 3. 本發明可利用空氣降低進風管的溫度，使咖啡豆碰到進風管不會燒焦。

【0020】 4. 本發明之加熱源設置於滾桶內，熱源可以完全用

於加熱滾桶內部，達成節省能源之功效。

【圖式簡單說明】

【0021】 圖 1，係為本發明烘豆機裝置的外觀示意圖。

【0022】 圖 2，係為本發明烘豆機裝置的另一視角外觀示意圖。

【0023】 圖 3，係為本發明烘豆機裝置的加熱燈組示意圖。

【0024】 圖 4，係為本發明烘豆機裝置的滾動範圍示意圖。

【0025】 圖 5，係為本發明烘豆機裝置的第一狀態示意圖。

【0026】 圖 6，係為本發明烘豆機裝置的第二狀態示意圖。

【0027】 圖 7，係為本發明烘豆機裝置的內部空氣流向示意圖。

【實施方式】

【0028】 有關本發明之詳細說明及技術內容，現就配合圖式說明如下。再者，本發明中之圖式，為說明方便，其比例未必按實際比例繪製，而有誇大之情況，該等圖式及其比例非用以限制本發明之範圍。

【0029】 以下係針對本發明烘豆機裝置的詳細構造進行更進一步的說明，請一併參閱「圖 1」及「圖 2」，係本發明烘豆機裝置的外觀示意圖以及另一視角外觀示意圖，如圖所示：

【0030】 本發明一種烘豆機裝置 100 主要係包含有一滾筒機組 10、一設置於該滾筒機組 10 一側的加熱燈組 20、以及一連接於該滾筒機組 10 的排氣機組 30。所述的滾筒機組 10 包含有一基

座 11，一樞設於該基座 11 內部並具有一容置空間 12 的滾筒 13，一設置於該基座 11 一側並帶動該滾筒 13 相對該基座 11 旋轉的旋轉裝置 14，一設置於該基座 11 一側的進料部 15，以及一設置於該基座 11 一側的出料部 16。本發明中術語「烘豆機裝置 100」，雖著重於咖啡豆的烘焙，但該烘豆機裝置 100 並不限於用於咖啡豆之烘焙，其餘可受烘焙者如穀物、茶葉、豆類等均可使用，因此只要使用本發明之「烘豆機裝置 100」做為烘焙之用，均在本發明範圍之中。

【0031】 所述的旋轉裝置 14 係包含有一連結於該滾筒 13 一側的旋轉軸 141，一連接帶動於該旋轉軸 141 軸旋的皮帶輪結構 142，以及一帶動該皮帶輪結構 142 運轉的馬達 143。除了上述的實施態樣外，本發明中所述的旋轉裝置 14 亦可為帶輪裝置(pulley mechanisms)、齒輪裝置(gear mechanisms)、摩擦輪裝置(friction wheel mechanisms)或其它可帶動該滾筒 13 軸旋之裝置，在本發明中並不限制其種類。藉由該連結於滾筒 13 後方的旋轉裝置 14，本發明的滾筒 13 前方不須要額外的軸承或連接軸，因此可使滾筒 13 前方放入加熱燈組 20。

【0032】 所述的排氣機組 30 係設置於該基座 11 一側，該排氣機組 30 包含有一連通於該滾筒容置空間 12 的導風部 31，一設置於該導風部 31 一側藉由該導風部 31 對該滾筒容置空間 12 提供一負壓的抽風機 32。該導風部 31 包含有一連通於該滾筒容置空間 12 的抽風口 311，以及一連接於該抽風機 32 並對應至該抽風口 311

的抽風管 312。

【0033】 請一併參閱「圖 3」，係本發明烘豆機裝置的加熱燈組示意圖，如圖所示：

【0034】 所述的加熱燈組 20 包含有一結合於該基座 11 的定位座 21，一或複數個一端結合於該定位座 21 上並對應探入於該容置空間 12 內的加熱燈管 22，一或複數個分別設置於該加熱燈管 22 外側並將空氣引導至該滾筒容置空間 12 的進風管 23，一或複數個設置於該進風管 23 一側並對該進氣管 23 提供正壓的進氣機組 24，以及一或複數個分別設置於該進風管 23 內或相應於該滾筒容置空間 12 一端開口的金屬網 25。該加熱燈管 22 例如是紅外線燈管(infrared lamp)、遠紅外線陶瓷加熱板(Far infrared ceramic heating plate)或其他經由紅外線加熱的裝置，在本發明中並不限制其種類。本發明中之進風管 23 作用為能保護內部之加熱燈管 22，再者，若該加熱燈管 22 作用時，燈管鎢絲可高達幾千度，加熱燈管 22 本身也會達到六七百度，因此該進風管 23 可使該加熱燈管 22 透過導風散熱，且烘焙物與加熱燈管 22 隔絕，避免烘焙物碰到加熱燈管 22 直接焦碳化。該進風管 23 材質可為耐熱玻璃或石英管，並無限制。本發明中之金屬網 25 結構係可避免烘焙物進入加熱燈組 20 中；另外，本發明之加熱燈組 20 可進一步加裝震動馬達(圖中未示)，可將站在加熱燈組 20 上的烘焙物震下。

【0035】 請一併參閱「圖 4」，係本發明烘豆機裝置的滾動範圍示意圖，如圖所示：

【0036】 所述的滾筒 13 係包含有一相應於該旋轉裝置 14 轉動方向而於該滾筒容置空間 12 內一側所形成的滾動區域 50，該加熱燈管 22 係設置於該滾筒容置空間 12 內相對該滾動區域 50 的另一側。從圖中可知，該加熱燈管 22 係設置於該滾筒容置空間 12 內斜上側(如加裝於容置空間 12 的右上方或左上方)而非正中央，因此，可使待烘焙物有更大的滾動區域 50。

【0037】 請一併參閱「圖 5(a)」及「圖 5(b)」，係本發明進料裝置的第一狀態示意圖以及進料裝置的第二狀態示意圖，如圖所示：

【0038】 所述的進料部 15 包含有一連通於該滾筒容置空間 12 的進料管 151，一設置於該進料管 151 一側的進料口 152，以及一設置於該進料管 151 一側並對應該進料口 152 啟閉的進料裝置 153。該進料裝置 153 係包含有一對應該進料口 152 設置的第一擋板 154，一設置於該第一擋板 154 一側以帶動該第一擋板 154 檻轉的第一旋轉軸 155，一連結於該第一旋轉軸 155 並帶動該第一旋轉軸 155 沿第一方向 R_1 檻轉的第一傳動裝置 156，以及一連結於該第一旋轉軸 155 並帶動該第一旋轉軸 155 沿第二方向 R_2 檻轉的第一重力把手 157，因此可靠重力自動關閉第一擋板 154，或利用第一傳動裝置 156 帶動第一擋板 154 的開啟或閉闔。該第一傳動裝置 156 例如是帶輪裝置(pulley mechanisms)、齒輪裝置(gear mechanisms)、摩擦輪裝置(friction wheel mechanisms)或其它可帶動該第一旋轉軸 155 軸旋之裝置，在本發明中並不限制其種類。

【0039】 該進料裝置 153 紣具有一藉由該第一傳動裝置 156 帶動該第一旋轉軸 155 轉動使該第一擋板 154 朝該第一方向 R_1 樞轉以相對該進料口 152 開啟的第一狀態，以及一藉由該第一重力把手 157 帶動該第一旋轉軸 155 轉動使該第一擋板 154 朝該第二方向 R_2 樞轉以相對該進料口 152 閉闔的第二狀態。

【0040】 請一併參閱「圖 6(a)」及「圖 6(b)」，係本發明出料裝置的第一狀態示意圖以及出料裝置的第二狀態示意圖，如圖所示：

【0041】 所述的出料部 16 包含有一設置於該基座 11 一側並連通於該滾筒容置空間 12 的出料口 161，以及一設置於該基座 11 一側並對應該出料口 161 啟閉的出料裝置 162。該出料裝置 162 索包含有一對應該出料口 161 設置的第二擋板 163，一設置於該第二擋板 163 一側以帶動該第二擋板 163 樞轉的第二旋轉軸 164，一連結於該第二旋轉軸 164 並帶動該第二旋轉軸 164 沿第一方向 R_1 樞轉的第二傳動裝置 165，以及一連結於該第二旋轉軸 164 並帶動該第二旋轉軸 164 沿第二方向 R_2 樞轉的第二重力把手 166，因此可靠重力自動關閉第二擋板 163，或利用第二傳動裝置 165 帶動第二擋板 163 的開啟或閉闔。該第二傳動裝置 165 例如是帶輪裝置 (pulley mechanisms)、齒輪裝置(gear mechanisms)、摩擦輪裝置 (friction wheel mechanisms)或其它可帶動該第二旋轉軸 164 軸旋之裝置，在本發明中並不限制其種類。

【0042】 該出料裝置 162 索具有一藉由該第二傳動裝置 165

帶動該第二旋轉軸 164 轉動使該第二擋板 163 朝該第一方向 R₁ 樞轉以相對該出料口 161 開啟的第一狀態，以及一藉由該第二重力把手 166 帶動該第二旋轉軸 164 轉動使該第二擋板 163 朝該第二方向 R₂ 樞轉以相對該出料口 161 閉闔的第二狀態。

【0043】 上述之進料裝置 153 及出料裝置 162，其結構可依照本發明所屬技術領域中具有通常知識者，經由所需要的功能及結構而變通，並不限於上述結構。

【0044】 請一併參閱「圖 7」，係本發明烘豆機裝置的內部空氣流向示意圖，如圖所示：

【0045】 本發明一較佳實施例，係藉由該進氣機組 24 將外部空氣引導至該進風管 23 內並藉由該加熱燈管 22 加熱空氣，使得空氣迅速升溫並流動至該滾筒容置空間 12，藉由該排氣機組將該滾筒容置空間 12 內的空氣排出該烘豆機裝置 100 外部。

【0046】 綜上所述，本發明的烘豆機裝置係利用進風管的開放空間以及抽風機於滾筒容置空間製造一負壓，使得空氣可藉由進風管流入滾筒容置空間內部並於進風管內接受加熱燈管的加熱，使其可藉由熱空氣及輻射熱同時加熱滾筒內的咖啡豆，而達到節省能源的功效；且藉由抽風機的導風，降低加熱燈管溫度，使烘焙物不會因碰觸到進風管而燒焦。

【0047】 經發明人實驗結果比對本案相較於直火烘豆機、半直火烘豆機、旋風式烘豆機，請一併參閱下方表 1，發現本紅外線烘豆機相較於直火、半直火烘豆機有烘焙時間短、烘焙均勻不燒

焦以及烘焙熱效率佳等優勢，而相較於旋風式烘豆機有烘焙時間較短、烘焙熱效率較佳以及烘焙容量更大等優勢。

【0048】表 1

	烘焙時間	烘焙均勻度	烘焙熱效率	烘焙容量	同樣容量 烘豆機價 格
直火烘豆機	中(12~20 分)	普通	普通	大	低
半直火烘豆 機	長(15~30 分)	普通	普通	大	中
旋風式烘豆機	短(9~11 分)	佳	差	小	極高
本發明烘豆機	極短(6~7 分)	佳	極佳	大	低

【0049】以上已將本發明做一詳細說明，惟以上所述者，僅為本發明之一較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即凡依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本發明之專利涵蓋範圍內。

【符號說明】

【0050】

100 烘豆機裝置

10 滾筒機組

11 基座

12 滾筒容置空間

- 13 滾筒
- 14 旋轉裝置
- 141 旋轉軸
- 142 皮帶輪結構
- 143 馬達
- 15 進料部
- 151 進料管
- 152 進料口
- 153 進料裝置
- 154 第一擋板
- 155 第一旋轉軸
- 156 第一傳動裝置
- 157 第一重力把手
- 16 出料部
- 161 出料口
- 162 出料裝置
- 163 第二擋板
- 164 第二旋轉軸
- 165 第二傳動裝置
- 166 第二重力把手
- 20 加熱燈組
- 21 定位座

- 22 加熱燈管
- 23 進風管
- 24 進氣機組
- 25 金屬網
- 30 排氣機組
- 31 導風部
- 311 抽風口
- 312 抽風管
- 32 抽風機
- 50 滾動區域
- R_1 第一方向
- R_2 第二方向

發明摘要

※ 申請案號：107128082
103. 8. 15

※ 申請日：

※IPC 分類：A 23 N 12/10 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

烘豆機裝置 / Bean Roaster Device

【中文】

一種烘豆機裝置，包含有一滾筒機組、一加熱燈組、以及一排氣機組。該滾筒機組包含有一基座，一樞設於該基座內部並具有一容置空間的滾筒，以及一設置於該基座一側的旋轉裝置。該加熱燈組包含有一結合於該基座的定位座，一或複數個一端結合於該定位座上並對應探入於該容置空間內的加熱燈管，以及一設置於該加熱燈管外側並將空氣引導至該滾筒容置空間的進風管。該排氣機組係設置於該基座的一側，該排氣機組包含有一連通於該滾筒容置空間的導風部，以及一設置於該導風部一側藉由該導風部對該滾筒容置空間提供一負壓的抽風機。

【英文】

A bean roaster device comprises a cylinder unit, a heat lamp unit and an exhaust unit. The cylinder unit comprises a base, a roller installed in the interior of the base and having a space, and a rotating means installed in one side of the base. The heat lamp unit comprises a positioning base connected to the base, one or a plurality of heating tube connected to the positioning base and

inserted into the corresponding space, and a wind pipe installed on the outside of the heating tube to guide the air into the space of the roller. The exhaust unit comprises an air guide portion connected to the space of the roller, and a blower installed in one side of the air guide portion so as to provide a negative pressure to the space through the air guide portion.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖1

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 100 烘豆機裝置
- 10 滾筒機組
- 11 基座
- 12 滾筒容置空間
- 13 滾筒
- 14 旋轉裝置
- 16 出料部
- 20 加熱燈組
- 30 排氣機組
- 31 導風部
- 311 抽風口
- 312 抽風管
- 32 抽風機

申請專利範圍

1. 一種烘豆機裝置，包含有：

一滾筒機組，包含有一基座，一樞設於該基座內部並具有一容置空間的滾筒，以及一設置於該基座一側並帶動該滾筒相對該基座旋轉的旋轉裝置；

一加熱燈組，包含有一結合於該基座的定位座，一或複數個一端結合於該定位座上並對應探入於該容置空間內的加熱燈管，以及一或複數個分別設置於該加熱燈管外側並將空氣引導至該滾筒容置空間的進風管；以及

一排氣機組，係設置於該基座的一側，該排氣機組包含有一連通於該滾筒容置空間的導風部，以及一設置於該導風部一側藉由該導風部對該滾筒容置空間提供一負壓的抽風機。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之烘豆機裝置，其中該滾筒機組包含有一設置於該基座一側的進料部，該進料部包含有一連通於該滾筒容置空間的進料管，一設置於該進料管一側的進料口，以及一設置於該進料管一側並對應該進料口啟閉的進料裝置。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之烘豆機裝置，其中該進料裝置係包含有一對應該進料口設置的第一擋板，一設置於該第一擋板一側以帶動該第一擋板樞轉的第一旋轉軸，一連結於該第一旋轉軸並帶動該第一旋轉軸沿第一方向樞轉的第一傳動裝置，以及一連結於該第一旋轉軸並帶動該第一旋轉軸沿第二方向樞轉的第一重力把手，該進料裝置係具有一藉由該第一傳動裝置

帶動該第一旋轉軸轉動使該第一擋板朝該第一方向樞轉以相對該進料口開啟的第一狀態，以及一藉由該第一重力把手帶動該第一旋轉軸轉動使該第一擋板朝該第二方向樞轉以相對該進料口閉闔的第二狀態。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之烘豆機裝置，其中該滾筒機組包含有一設置於該基座一側並連通於該滾筒容置空間的出料口，以及一設置於該基座一側並對應該出料口啟閉的出料裝置。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之烘豆機裝置，其中該出料裝置係包含有一對應該出料口設置的第二擋板，一設置於該第二擋板一側以帶動該第二擋板樞轉的第二旋轉軸，一連結於該第二旋轉軸並帶動該第二旋轉軸沿第一方向樞轉的第二傳動裝置，以及一連結於該第二旋轉軸並帶動該第二旋轉軸沿第二方向樞轉的第二重力把手，該出料裝置係具有一藉由該第二傳動裝置帶動該第二旋轉軸轉動使該第二擋板朝該第一方向樞轉以相對該出料口開啟的第一狀態，以及一藉由該第二重力把手帶動該第二旋轉軸轉動使該第二擋板朝該第二方向樞轉以相對該出料口閉闔的第二狀態。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之烘豆機裝置，其中該加熱燈組係包含有一或複數個設置於該進風管一側並對該進氣管提供正壓的進氣機組。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之烘豆機裝置，其中該加熱燈組係

包含有一或複數個分別設置於該進風管內或相應於該容置空間一端開口的金屬網。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之烘豆機裝置，其中該滾筒係包含有一相應於該旋轉裝置轉動方向而於該容置空間內一側所形成的滾動區域，該加熱燈管係設置於該容置空間內相對該滾動區域的另一側。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之烘豆機裝置，其中該加熱燈管係為一紅外線燈管。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述之烘豆機裝置，其中該導風部係包含有一連通於該滾筒容置空間的抽風口，以及一連接於該抽風機並對應至該抽風口的抽風管。

圖式

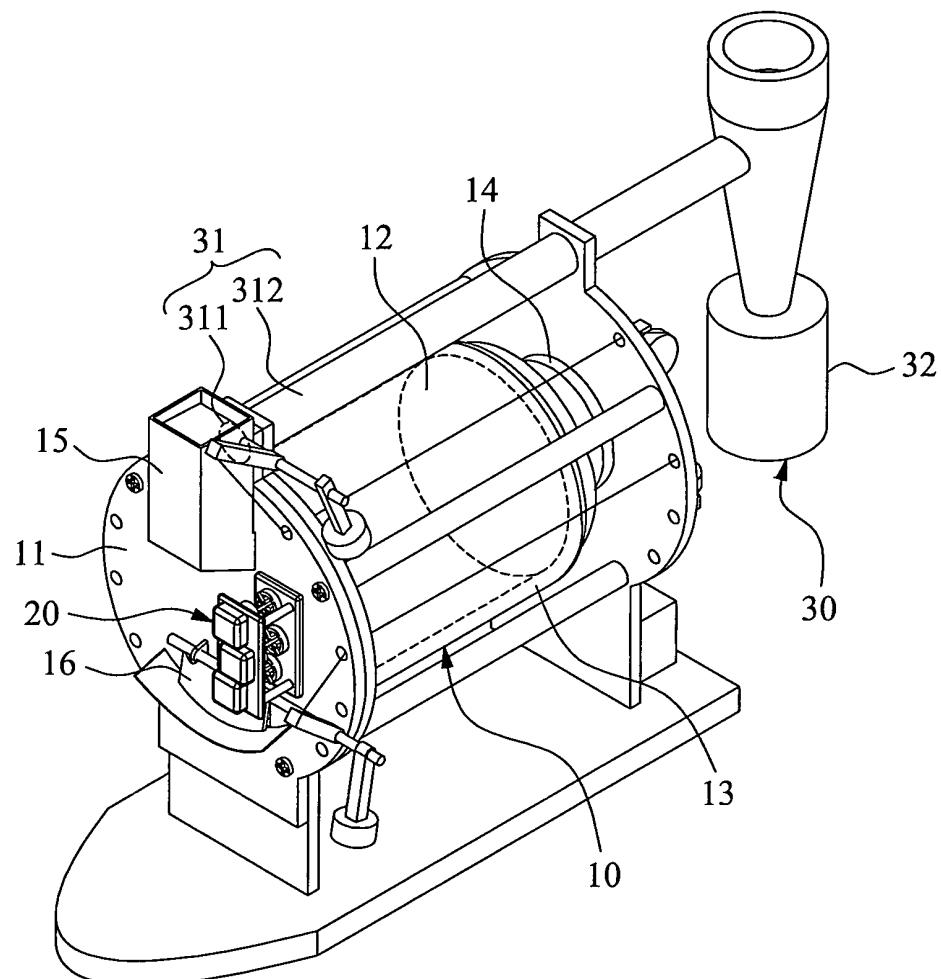
100

圖1

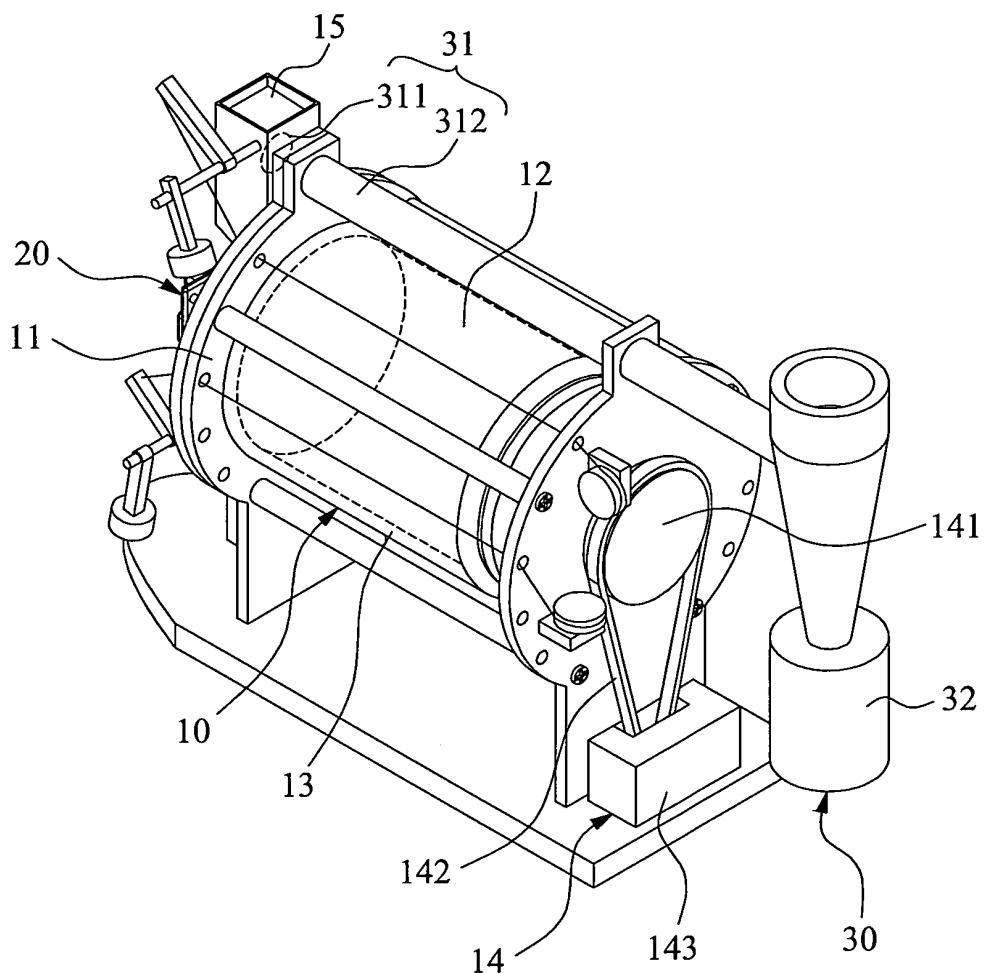
100

圖2

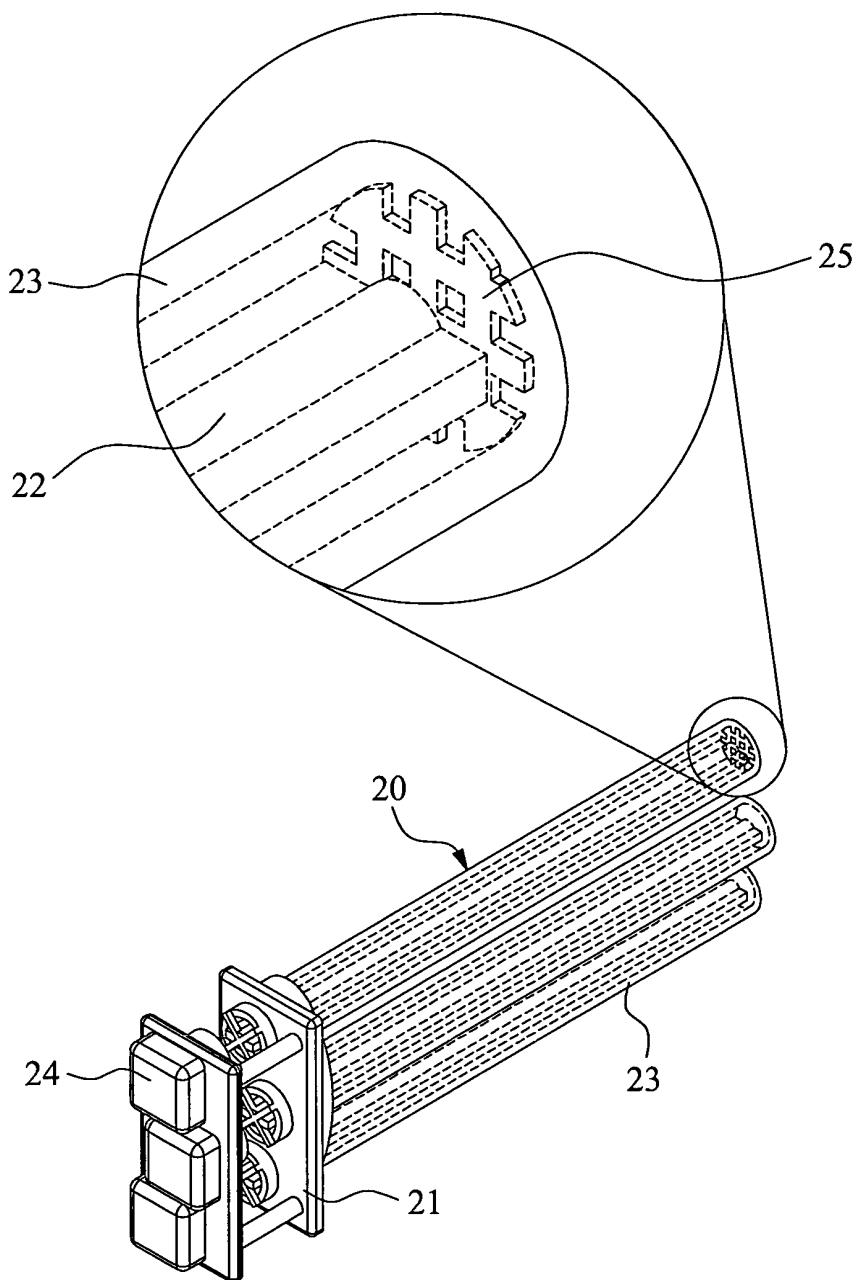


圖3

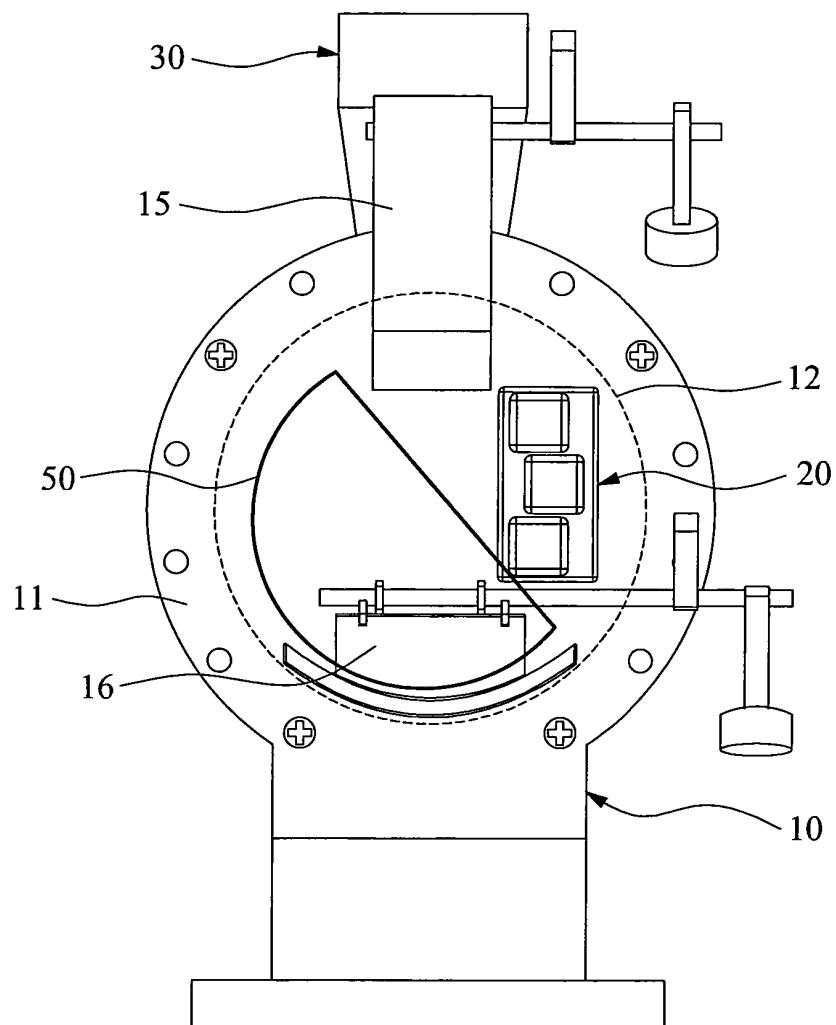
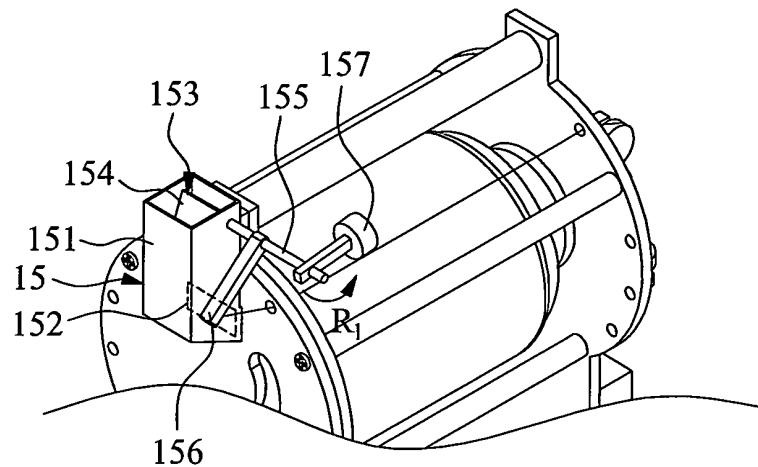
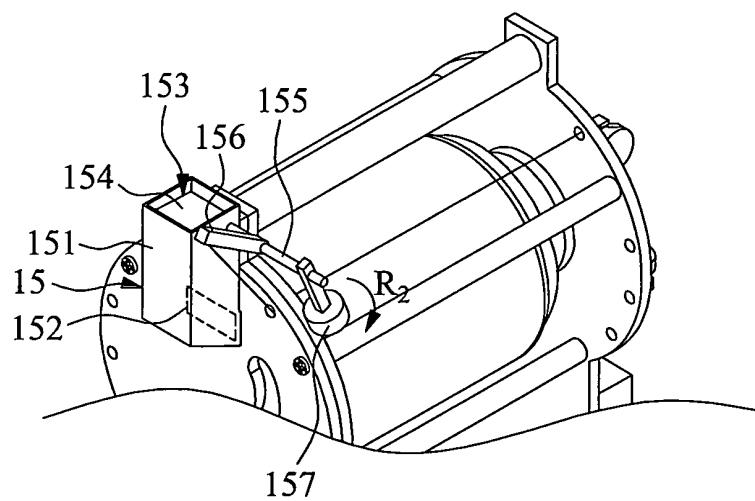


圖4

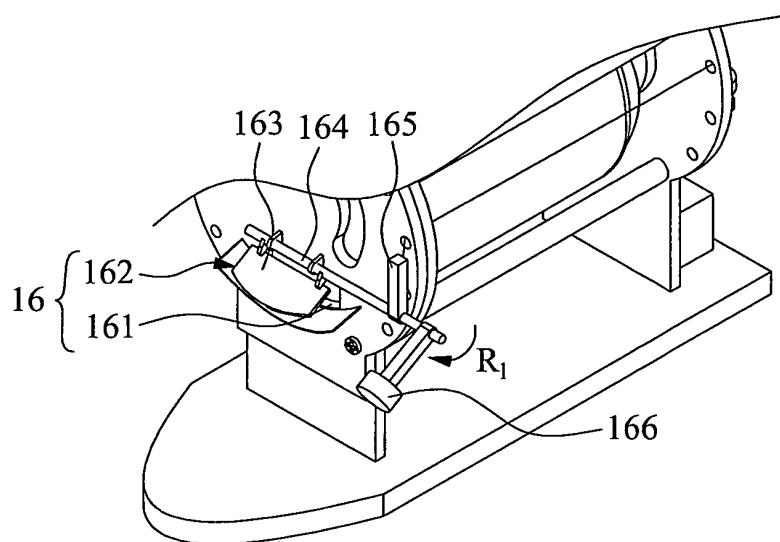


(a)

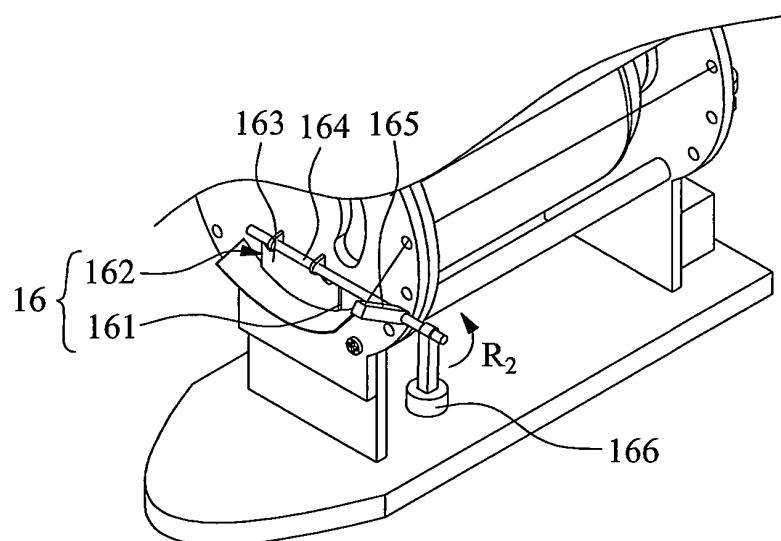


(b)

圖5



(a)



(b)

圖6

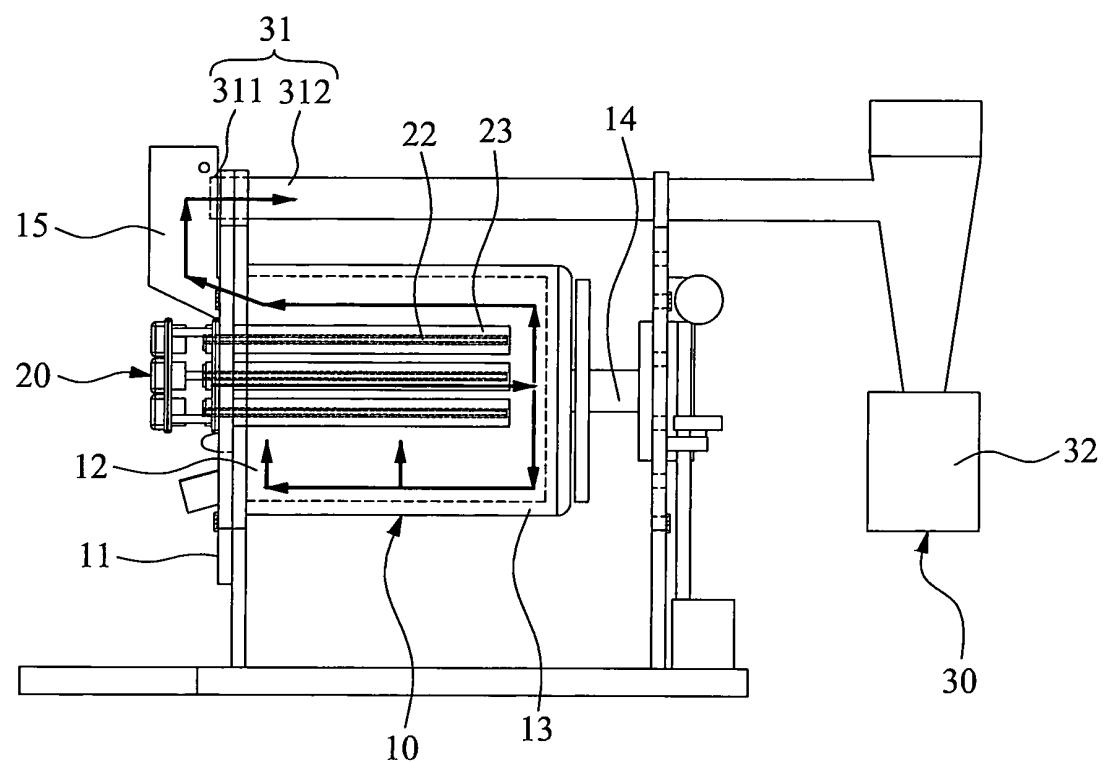


圖7

inserted into the corresponding space, and a wind pipe installed on the outside of the heating tube to guide the air into the space of the roller. The exhaust unit comprises an air guide portion connected to the space of the roller, and a blower installed in one side of the air guide portion so as to provide a negative pressure to the space through the air guide portion.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖1

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 100 烘豆機裝置
- 10 滾筒機組
- 11 基座
- 12 滾筒容置空間
- 13 滾筒
- 14 旋轉裝置
- 16 出料部
- 20 加熱燈組
- 30 排氣機組
- 31 導風部
- 311 抽風口
- 312 抽風管
- 32 抽風機