

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号  
**実用新案登録第3142564号**  
**(U3142564)**

(45) 発行日 平成20年6月19日(2008.6.19)

(24) 登録日 平成20年5月28日(2008.5.28)

(51) Int.Cl. F 1  
**DO6F 58/14 (2006.01)** DO6F 58/14

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 書面 (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2008-2262 (U2008-2262)  
 (22) 出願日 平成20年3月12日(2008.3.12)

(73) 実用新案権者 307009676  
 株式会社メディアクラフト  
 埼玉県所沢市三ヶ島三丁目1394番地6  
 (72) 考案者 高橋 早苗  
 埼玉県所沢市小手指町1丁目11番21号

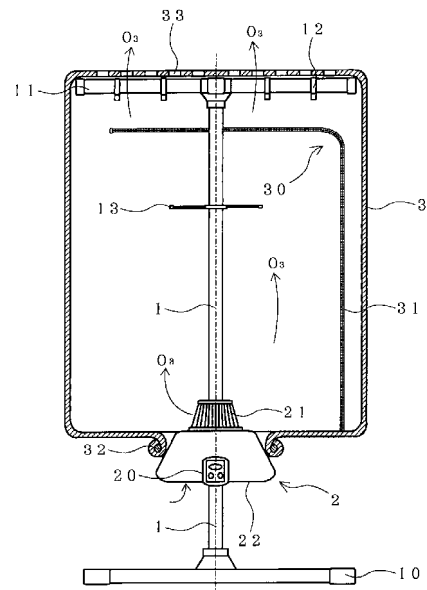
(54) 【考案の名称】 空気清浄機兼用の洗濯物乾燥機

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】洗濯物を均等に乾燥させることが出来ると共に、部屋干しのイヤな臭いが付きにくく、且つ室内の細菌や花粉を分解するための空気清浄機にもなる、洗濯物乾燥機を提供する。

【解決手段】自立可能に設けた支柱1の上部に、該支柱の周りに洗たく物を吊り下げするための吊り下げ手段を備え、前記支柱の下部に温風発生装置を備え、該温風発生装置から前記吊り下げ手段までを覆うと共に洗濯物の出し入れ口を有するカバー3を備えた乾燥機であって、前記温風発生装置は空気の取り込み口と加熱部とオゾン発生部と送風ファンと、前記オゾン発生部で発生させたオゾンを含んだ温風を洗濯物に均等に当てるための多方向に万遍無く吹き出す吹き出し口と、前記カバー3の上部に均等に設けた排気口33であると共に室内空気清浄機としての吹き出し口33と、から成るものとした。

【選択図】 図1



1	支柱	10	脚部	11	アーム	12	キャッチャ
13	棚	2	温風機	20	スイッチ	21	送風口
22	吸気口	3	カバー	30	出入口	31	ファスナー
32	紐	33	排気口兼用吹き出し口				

**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

自立可能に設けた支柱の上部に、該支柱の周りに洗濯を吊り下げるための吊り下げ手段を備え、前記支柱の下部に温風発生装置を備え、該温風発生装置から前記吊り下げ手段までを覆うと共に洗濯物の出し入れ口を有するカバーを備えた乾燥機であって、前記温風発生装置は空気の取り込み口と加熱部とオゾン発生部と送風ファンと、前記オゾン発生部で発生させたオゾンを含んだ温風を洗濯物に均等に当てるための多方向に万遍無く吹き出す吹き出し口と、前記カバーの上部に均等に設けた排気口であると共に室内空気清浄機としての吹き出し口と、から成ることを特徴とする空気清浄機兼用の洗濯物乾燥機。

**【請求項 2】**

更に、洗濯物に当てることなく直接室内にオゾンを吹き出すための吹き出し口を別に設けて成る、請求項 1 に記載の空気清浄機兼用の洗濯物乾燥機。

**【請求項 3】**

全体をコンパクトに収納するために前記支柱や前記吊り下げ手段を着脱自在にまたは折り畳み自在に設けて成る、請求項 1 に記載の空気清浄機兼用の洗濯物乾燥機。

**【考案の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

この考案は、洗濯物を均等に乾燥させることが出来ると共に部屋干しのイヤな臭いが付きにくく且つ室内の細菌や花粉を分解するための空気清浄機にもなる、オゾンを発生する空気清浄機兼用の洗濯物乾燥機に関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

雨の日や外干しの際の人目を避けたいと言うような理由によって室内で洗濯物を干さざるを得ない場合のために、従来より部屋干しが行われて来た。またこのための洗濯物乾燥機が提供されている。

**【0003】**

室内用の洗濯物乾燥機の一例として、特開平 07 - 39693 号の「衣類等の乾燥具」を上げる。このものは同形状を持つ多数の小さい穴を配設したビニール製の袋体の中に、洗濯物等をハンガー等にて保持し、送風機にて袋体内部に空気を送り、該袋体内部に保持した洗濯物等より水分が蒸発し、多数設けられた穴より均等に高湿度な空気が抜けるようにして成るものである。

【特許文献 1】特開平 07 - 39693 号公報

**【考案の開示】****【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら上述した特開平 07 - 39693 号の「衣類等の乾燥具」には、次のような幾つかの問題点がある。先ず単に袋体に多数の小さい穴を配設しただけでは均等に空気が抜けるだけであり、ハンガー等にて保持した洗濯物等を均等に乾かすことが出来ない。また単に空気を送るだけでは乾燥の速度もそれ程速くはならない。また部屋干し特有のイヤな臭いの付着を無くすることが出来ない。イヤな臭いの原因は細菌の増殖によるものと考えられるが、これを殺菌することが出来ず、かえって細菌を袋体の多数の小穴から室内へと吹き出してしまふことになりかねない。また一旦は外干ししたものの乾き切らない内に室内に取り込む場合があり、春先の杉等の花粉が舞う季節には洗濯物に花粉が付着していることがある。またこの際に室内に花粉が舞い込むこともあるが、このような問題には上述したタイプの乾燥機では対処することが出来ないでいる。

**【0005】**

そこでこの考案は上述したようなタイプの乾燥機の問題点に鑑み、乾燥速度が比較的速く、洗濯物を均等に乾燥させることが出来、部屋干しのイヤな臭いが付きにくく、室内の細菌や花粉をも分解することができるような、洗濯物乾燥機を提供することを課題とす

10

20

30

40

50

るものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の課題は、自立可能に設けた支柱の上部に、該支柱の周りに洗たく物を吊り下げるための吊り下げ手段を備え、前記支柱の下部に温風発生装置を備え、該温風発生装置から前記吊り下げ手段までを覆うと共に洗濯物の出し入れ口を有するカバーを備えた乾燥機であって、前記温風発生装置は空気を取り込み口と加熱部とオゾン発生部と送風ファンと、前記オゾン発生部で発生させたオゾンを含んだ温風を洗濯物に均等に当てるための多方向に万遍無く吹き出す吹き出し口と、前記カバーの上部に均等に設けた排気口であると共に室内空気清浄機としての吹き出し口と、から成ることを特徴とする空気清浄機兼用の洗濯物乾燥機とすることによって達成される。

10

【0007】

支柱を自立可能に設けるには、支柱の下端部を円盤状等の台に取り付けたり、三脚や四脚などのように回転対称形に配設された脚部を取り付けたりする。前記吊り下げ手段とは、ハンガー等を下げるための網状棚や、洗濯物を直接吊したりピンチやハンガー等を下げ得るように支柱から外方向に張り出した腕状部材のことである。また前記カバーに設けた洗濯物の出し入れ口はこれを閉じておくためのファスナーや面テープなどを備えることが好ましい。

【0008】

従ってこの考案によればカバー内部に於いては、吊り下げ手段が設けられているため洗濯物は支柱の周りに略均等に吊り下げられ、これに向けて温風が多方向に万遍無く吹き出され、排出口から均等に排出されるため、オゾンを含んだ温風がカバー内部をほぼ均等に流れることになる。この際に温風であることから洗濯物の乾きが速く、オゾンによって雑菌や花粉の細胞膜が酸化され破壊または分解されてしまう。

20

【0009】

また十分な量のオゾンを生成しているため、カバー外部すなわち室内に於いては、余剰のオゾンが排出口（室内空気清浄機としての吹き出し口である）から室内に吹き出して、室内の細菌や花粉の問題を解消する一助となる。すなわちこの考案には空気清浄機兼用の洗濯物乾燥機としての作用がある。

【0010】

なお更に別に、洗濯物に当てることなく直接室内にオゾンを吹き出すための吹き出し口を設けて成るものとしてすることが出来る。例えばカバーの下部に排気口を設ければ、オゾンを含んだ温風は一旦はカバー内部に吹き出すも、その一部がカバー下部の排気口から室内に吹き出す。あるいは前記オゾン発生部からカバー内部を経由することなく直接オゾンまたは空気を混ぜたオゾンを室内に吹き出すように構成することも可能である。

30

【0011】

このように構成することにより、室内の細菌や花粉を分解する空気清浄機としての機能を強化することが出来る。

【0012】

なお全体をコンパクトに収納するために前記支柱や竿部を着脱自在に、または折り畳み自在に構成しても良い。前記カバーは取り外し可能に設けても、そうでなくても良い。更に前記支柱をアンテナのように伸縮自在に構成しても良い。

40

【0013】

前記支柱に対して、吊り下げ手段を着脱自在に設けたり折り畳み自在に設けることによって場所を取らないようにすることが出来る。支柱の下端部は、前記台に取り付けられたり脚部を設けたりするのであるが、台や脚部を取り外し可能に設けたり、脚部を折り畳み自在に設けることでこの部位が場所を取らないようにすることが可能である。従って全体をコンパクトに収納出来て嵩張らず、運搬するのにも都合が良い。

【考案の効果】

【0014】

50

この考案によれば温風を万遍無く洗濯物に当てる事が出来ることから、洗濯物の乾燥速度が比較的速く、また均等に乾燥させる事が出来る。この温風にはオゾンが含まれているために部屋干しのイヤな臭いが付きにくい。また十分に発生させたオゾンは室内にも吹き出されるため室内の細菌や花粉をも分解することが可能である。従ってこの考案は洗濯物乾燥機のみならず空気清浄機としての使用が出来る優れた物であり、産業上の利用価値は極めて高い。なおこの考案は洗濯物が干されていない状態でも室内空気清浄機として使用出来るという特長がある。

【考案を実施するための最良の形態】

【0015】

第1実施形態

図1乃至図3はこの実施形態の空気清浄機兼用の洗濯物乾燥機を表わす。このものは円盤状の脚部10の中心部から立設した支柱1の上部に、この支柱1の周りに洗濯物を吊り下げるための吊り下げ手段である、4本のアーム11を回転対称に備えている。このアーム11には洗濯物を掛けたハンガーのフックを通す孔であるキャッチャ12が取り付けられている。また前記支柱1の下部に温風発生装置である温風機2を備えている。この温風機2の正面部に温風機2のON/OFF等の操作を行うためのスイッチ20が取り付けられており、温風機2の上部には送風口21が、また下面部には空気の取り込み口である吸気口22が設けられている。また前記温風機2から前記アーム11までを覆うと共に洗濯物の出入口30を有するカバー3を備えている。このカバー3の下部は前記送風口21よりは下で前記吸気口22よりは上に位置するように紐32で締め付けて止められている。従って吸気口22から吸入した空気は送風口21からカバー3の内部に吹き出すように構成されている。なおこのカバー3にはファスナー31が逆L字状に設けられており、これを開けるとこの部位が洗濯物の出入口30となる。

【0016】

さて前記温風機2はファン4によって前記吸気口22から吸入した空気を次段のヒータ5で加熱する。こうして加熱された空気はファン4の力で送風口21に送り出されるが、この直前に設けられたオゾナイザ6で発生したオゾン(O3)を含んだ温風となる(図2)。このオゾン温風は、洗濯物に均等に当てるための360度方向に万遍無く吹き出す吹き出し口である送風口21からカバー3内に送り出される。この際にカバー3の上面部には排出口兼用吹き出し口33が均等に設けられている。従って送風口21から均等に吹き出したオゾン温風はアーム11に吊り下げられた洗濯物を、また支柱1の途中に設けられた棚13に載置された洗濯物を均等にぬうようにして、排出口兼用吹き出し口33からカバー3の外へ吹き出すのである。

【0017】

このカバー3の外は室内であるが、排出口兼用吹き出し口33は、カバー3の内部から見れば排気口であるが、室内から見ればオゾン(O3)の吹き出し口であるということになる。従って本機はまた室内空気清浄機としての役割を担うことになる。

【0018】

次に図3で示したものは前記温風機2に内蔵するマイコンによる制御部7まわりのブロック図である。制御部7にはタイマ71が接続されており、これが設定された場合には設定時間後に本機のON/OFFを自動的に行う。また制御部7には湿度センサ70が接続されており、これがONの場合にはカバー3内の湿度を計測して設定湿度になったら洗濯物が乾いたものとして本機を自動的にOFFにする。また制御部7はこれに接続されている温風機2及びオゾナイザ6のON/OFFの制御を行う。

【0019】

ところでオゾン温風の吹き出し口は、万遍無く吹き出して洗濯物を乾かすようにするために1方向に設けるのではなく、少なくとも略180度間隔で2方向、好ましくは120度間隔で3方向に設けるようにする。或いは1つの吹き出し口がモータで360度回転するように構成されていても良い。

【0020】

10

20

30

40

50

## 第 2 実施形態

図 4 は支柱 1 に取り付けられた網棚 8 を表わす。これは上述した第 1 実施形態のアーム 1 1 の代わりに設けられたものであり、網 8 に洗濯物を掛けたハンガーのフックが掛けられるようになっている。

### 【 0 0 2 1 】

ハンガーは網 8 のどの場所にも掛けることが出来、ハンガーが掛けられる数に上述した第 1 実施形態のキャッチャ 1 2 のような限定はない。ユーザーはオゾン温風が均等に当たることを意識して洗濯物を吊すようにすれば良い。

### 【 0 0 2 2 】

## 第 3 実施形態

図 5 に示した温風機 9 が上述した第 1 実施形態のものと異なる点は次の通りである。すなわちまず支柱 1 は脚部 1 0 に対して着脱自在に設けられている。脚部 1 0 には差し込み口 1 5 が開口されており、この差し込み口 1 5 に支柱 1 の下端部 1 4 が差し込まれて組み立てられる。なお支柱 1 の頂部ではアーム 1 1 が着脱自在であるが、これは図示していない。このようにして本機はコンパクトに収納や運搬が可能である。なお脚部 1 0 の代わりに折り畳み式の三脚を用いる構成などとして行うことが出来る。

### 【 0 0 2 3 】

次に本機の温風機 9 にはその側面部に吹き出し口 9 2 が設けられている。この吹き出し口 9 2 はオゾナイザ 6 で発生したオゾン ( 0 3 ) を含んだ温風を鎖線で示したパイプを経由してカバー 3 の外部にすなわち室内に吹き出すためのものである。従ってこのオゾン温風は洗濯物を乾燥させることには使われずに、室内の空気清浄のためだけに用いられる。図中符号 9 0 はスイッチを示し、符号 9 1 は送風口を示す。

### 【 0 0 2 4 】

この吹き出し口 9 2 と類似の作用は、吹き出し口 9 2 を設けずとも、カバー 3 の側面部の下端部分に吹き出し口を設けるだけでも得られる。ここから吹き出すオゾン温風は洗濯物の乾燥にはほぼ使われないからである。

### 【 0 0 2 5 】

なおこの考案は洗濯物が干されていない状態でも室内空気清浄機として使用出来るが、この場合に加熱部の動作を停止させるように設計しても良い。また発生させるオゾン量を調節し得るように構成しても良い。

### 【 産業上の利用可能性 】

### 【 0 0 2 6 】

なおこの考案は下着専用のコンパクトな、空気清浄機兼用の洗濯物乾燥機として構成することが可能である。卓上で用いたり天井から吊すような使用法の可能性がある。

### 【 図面の簡単な説明 】

### 【 0 0 2 7 】

【 図 1 】 第 1 実施形態の部分接切正面図である。

【 図 2 】 同実施形態の温風機 2 の説明図である。

【 図 3 】 同実施形態のブロック図である。

【 図 4 】 第 2 実施形態の網棚 8 の平面図である。

【 図 5 】 第 3 実施形態の温風機 9 の説明図である。

### 【 符号の説明 】

### 【 0 0 2 8 】

- 1 支柱
- 1 0 脚部
- 1 1 アーム
- 1 2 キャッチャ
- 3 棚
- 1 4 下端部
- 1 5 差し込み口

10

20

30

40

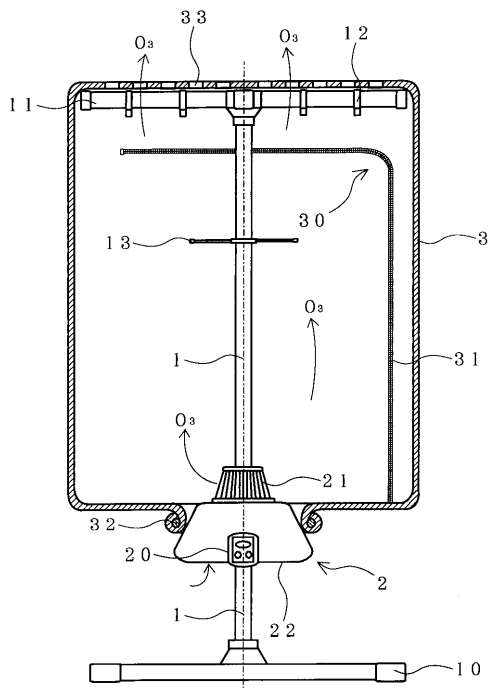
50

- 2 温風機
- 20 スイッチ
- 21 送風口
- 22 吸気口
- 3 カバー
- 30 出入口
- 31 ファスナー
- 32 紐
- 33 排出口兼用吹き出し口
- 4 ファン
- 5 ヒータ
- 6 オゾナイザ
- 7 制御部
- 70 湿度センサ
- 71 タイマ
- 8 網棚
- 80 網
- 9 温風機
- 90 スイッチ
- 91 送風口
- 92 吹き出し口

10

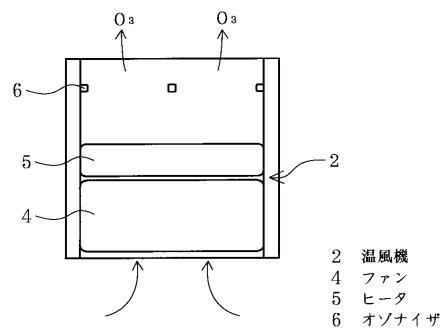
20

【図1】



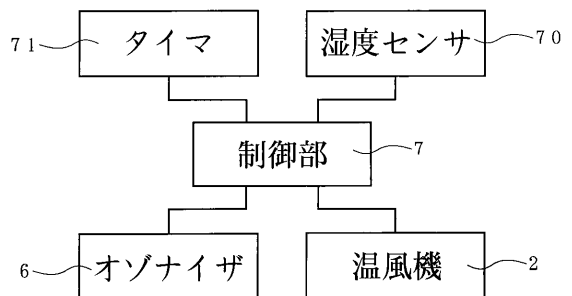
- 1 支柱
- 10 脚部
- 11 アーム
- 12 キャッチャ
- 13 棚
- 2 温風機
- 20 スイッチ
- 21 送風口
- 22 吸気口
- 3 カバー
- 30 出入口
- 31 ファスナー
- 32 紐
- 33 排出口兼用吹き出し口

【図2】

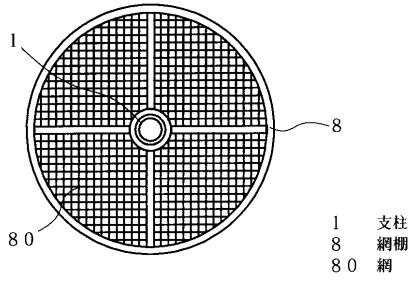


- 2 温風機
- 4 ファン
- 5 ヒータ
- 6 オゾナイザ

【図3】



【 図 4 】



【 図 5 】

