

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-180732

(P2012-180732A)

(43) 公開日 平成24年9月20日(2012.9.20)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>EO4D 13/00 (2006.01)</b>	EO4D 13/00 A	2E139
<b>EO4H 9/16 (2006.01)</b>	EO4H 9/16 M	
	EO4H 9/16 K	

審査請求 未請求 請求項の数 8 書面 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2011-61581 (P2011-61581)  
 (22) 出願日 平成23年3月2日 (2011.3.2)

(71) 出願人 501385134  
 関根 和夫  
 埼玉県川越市大字上老袋492-1  
 (72) 発明者 関根 和夫  
 埼玉県川越市大字上老袋492番地1  
 Fターム(参考) 2E139 AA03 DA13 DA34 DA40 DB04  
 DB09 DB14

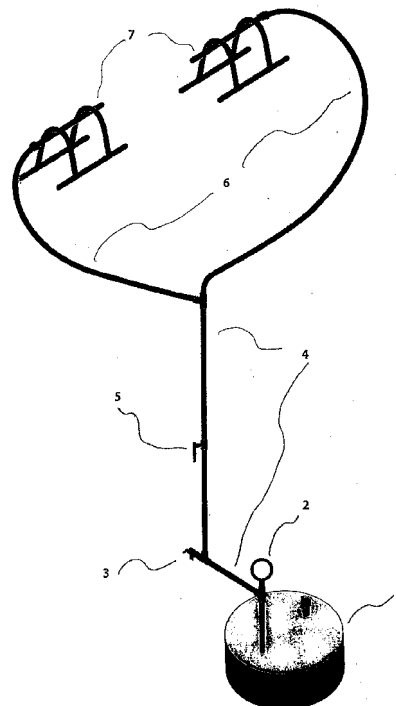
(54) 【発明の名称】 ストープの上に置いた釜で沸騰させた湯の蒸気を利用する、屋根の融雪装置

(57) 【要約】

【課題】 屋根に積もる雪、軒先や道路に積もった雪、雪国で生活する人々にとって、冬に積もる雪の処理は、危険と労力を伴う、雪国に暮らす人々にとって、頭を悩ます、一番の課題であります。

【解決手段】 屋根の雪、軒先に積もり溜まった雪、すべて、雪の成分は水であるので、元の水に戻せば、低いほうへ流れていってしまいます。重い雪を処理するための、寒中での重労働が無くなります。その上、道路の除雪量も減り、除雪費用も少なくすることが出来ます。雪を水に変える手段として、暖房された部屋で暖まりながら、大雪の時には、配管につけてある、バルブを開閉操作することにより、ストーブの上に置いた釜で沸騰させた湯の蒸気利用する屋根の融雪装置を、雪を融かして処理出来るようにつくる。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

屋根棟の左右両端に設置することが出来るように作った、蒸気の噴出し口を左右一対にして設置する。ストーブの上に置いた釜で沸騰させた湯の蒸気を利用する、屋根の融雪装置。

## 【請求項 2】

ストーブの上に置く釜を大きめに作る、請求工 1 の屋根の融雪装置。

## 【請求項 3】

湯を沸かすための釜は高い圧力にも耐えられるよう頑丈に作り、底の設置面をストーブの上部の平らなところよりも大きく作る、請求工 1 の屋根の融雪装置。

10

## 【請求項 4】

湯を沸かすための釜には圧力計を取り付ける、請求項 1 の屋根の融雪装置。

## 【請求項 5】

湯を沸かすための釜には、蒸気を抜いて、屋根で噴出させる管を接続して配管する。

## 【請求項 6】

蒸気を屋根の上で噴出させる管は、横引きと立ち上がりを鉄管にて天井のところまで配管する、請求項 1 の屋根の融雪装置。

## 【請求項 7】

蒸気を抜いて、屋根で噴出させるための逃がし官には、横引き管には安全弁を、立ち上がりにはボールバルブをつける、請求項 1 の屋根の融雪装置。

20

## 【請求項 8】

、天井まで配管されている鉄管に、防寒を施した給湯用のポリ管を接続して、棟の左右両端に設置する蒸気噴出し口まで配管を伸ばして、蒸気噴出し口の管に接続する。請求項 1 の屋根の融雪装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、屋根に降り積もった雪を、ストーブの上に置いた釜で、沸騰させた湯の蒸気を利用する。屋根の融雪装置に関する。

30

## 【背景技術】

## 【0002】

従来屋根の雪を取り除く方法は、屋根に上がって、スコップを使って雪を下ろす場合が多く、また、最近では、電熱を利用して融雪する方法がある。

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

従来屋根の雪を取り除くには、屋根に上がって、スコップを使って雪を下ろすか、最近では、電熱を使って雪を融かすものがありますが。雪の積もった屋根に上がって、雪下ろしをする作業は、雪の積もった屋根の上の寒さと、落下して事故になる危険性があります。そして、死亡事故も多く発生しています。また、電熱を利用した融雪装置は、装置そのものも高額になる上に、電気料金等のランニングコストも掛かります。さらに、大量に積もった雪の処理も、大変な労苦を必要とします。生活に不便を強いる、降り積もった厄介者の雪を融かして流すこと。

40

## 【0004】

従って、本発明は、このような問題点に着目してなされたものであって、屋根の雪下ろしを安全かつ快適に、楽しんで、行えるような手段を提供することを目的としている。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0005】

上記目的を達成するために、本発明のストーブの上に置いた釜で沸騰させた湯の蒸気を

50

利用する屋根の融雪装置は、ストーブの上に蒸気を発生させるための釜を乗せて、釜で沸騰した湯の蒸気を屋根の上で噴出させて、雪を屋根の上の雪を融かして、流すことが出来るようにつくる。

【0006】

そして、湯を沸かすための釜は、高い圧力にも耐えられるように頑丈な構造につくり、蒸気が噴出する圧力を、強くすることが出来るようにつくる。

【0007】

また、頑丈に作られた釜には、釜に加わる圧力を測って、噴出しの強さを調整することと、安全に操作を出来るようにするために、圧力計を取り付ける。

【0008】

さらに、装置を安全に使用できるようにする必要があるので、圧力の高くなりすぎるのを防ぐ為に、釜から伸ばした、鉄管の途中に安全弁をつける。

【0009】

また、釜で沸騰した湯の蒸気を屋根で噴出させるために、管の途中に安全弁をつけた管を、屋根まで伸ばして、蒸気噴出し口まで配管する。

【0010】

そして、釜から天井までの配管は、鉄管を使用しボールバルブを取り付け、通常はバルブを開けておいて利用し、バルブの開閉で釜の圧力を、上げたり下げたり出来るようにつくる。

【0011】

また、天井まで伸ばした鉄管の先には二又に分岐する鉄管の部材を取り付けて、左右2方向に蒸気が抜けるようにつくる。

【0012】

さらに、二又に分岐させた鉄管の先には、防寒を施した給湯用のポリ管を左右それぞれに接続して、屋根の左右につける蒸気の噴出し口のところまで配管する。

【0013】

そして、釜から蒸気の噴出し口までの配管は、水溜りが出来て、氷で管を塞ぐことがないように、噴出し口から釜まで勾配をとっておく。

【0014】

また、屋根棟の左右両端に取り付ける、蒸気の吹き出し口の取り付けの台を、屋根棟の上に設置できるようにつくる。

【0015】

そして、屋根棟の上に、左右一対にして、蒸気の噴出し口を設置する。

【0016】

また、棟の上に取り付けた、左右一対の噴出し口は、それぞれ数個ずつ穴を開ける。そして、噴出し穴を1ミリ以下で開けてつくり、蒸気が遠くまで放出するようにつくる。

【0017】

さらに、蒸気の噴出し口は、万が一にも、飛沫が通行人にかからないよう、蒸気の噴出し角度を屋根面に噴射するようにつくる。

【0018】

そして、雪下ろしをしなければならぬと、思われるほど雪が積もってきたら、ボールバルブを閉めて、釜の圧力を高くしてから、バルブをゆっくり開いて行って、屋根に取り付けた蒸気の噴出し口より噴射させる。

【発明実施の形態】

【0019】

発明実施の形態を実施例にもとづき図面を参照して説明する。

図1において、ストーブの沸かした湯の蒸気を利用した、屋根の融雪装置全体の立面図である。

【0018】

ストーブの上に圧力計を取り付けた釜を置いて、釜に水を入れて火をつける。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 9 】

そして、鉄管に接続されているボールバルブは、通常は開けておく。雪が多く積もってきたら、釜に圧力を加えるために閉め、圧力が上がったら、バルブをゆっくり開けて、屋根棟の上の設置された噴出し口より、蒸気を噴出す。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 2 0 】

本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

## 【 0 0 2 1 】

釜で沸騰した蒸気を、通常は圧力を、特別高くしないで、ボールバルブを開いて放出しておき、吹き出し口から出る、蒸気の影響範囲の雪を融かして流し、屋根を流れる水で、雪の屋根に接する部分の面積が小さくなるため、積もった雪が屋根から落ちる。そして、大雪で積もり方が激しいときは、ボールバルブを閉めて釜の内部の圧力を上げて、ある程度上がったところで、バルブを最初は少しずつ開けて行き、最後には全開にして、屋根の上で、蒸気を強く噴出し、雪を融かし流す。簡単な操作なので、従来、雪下ろしのよう、寒い思いも、事故につながるような、危ない思いもしないですむ。

10

## 【 0 0 2 2 】

そして、本発明の融雪装置は、一度取り付けてしまえば、室内の操作で融かし流せるので、蒸気で雪が解けるのを、楽しみながら大量の雪を処理することが出来る。

## 【 0 0 2 3 】

また、雪下ろしの場合、下に落とした雪の処理に困るが、蒸気で融かして流すので、水になるため、落とした雪の処理に悩むことが無い。一石二鳥の装置である。

20

## 【 0 0 2 4 】

さらに、軒先に屋根の雪を落とさないで、軒先で雪をかたす事少なくなるので、軒先を利用できるようなる。

## 【 0 0 2 5 】

また、吹き出し口を軒先に、新たに設置すれば軒先の雪の除去作業が無くなり。部屋を暖めることを、主とした用途で使用していたストーブの利用法が、蒸気の熱を利用することにより、同じ燃料代で大変だった、雪の除去作業を楽しみながら出来る。また、軒先など雪も融かして水にして流すので、市街地の道路の除雪量を減らすことが出来た、その上、除雪の為に費やす、役所の費用も減らすことが出来る。この装置非常に多くのメリットを生みます。

30

## 【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本考案に適用した。ストーブで沸かした湯の蒸気を利用する屋根の融雪装置、全体組み立て立面図である。

## 【 符号の説明 】

- 1 釜
- 2 圧力計
- 3 安全弁
- 4 鉄管
- 5 ボールバルブ
- 6 給湯用ポリ管
- 7 蒸気の噴出し口

40

【図 1】

