



(19) Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: AT 397 910 B

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1219/87

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : A47L 23/20

(22) Anmeldetag: 14. 5.1987

(42) Beginn der Patentdauer: 15.12.1993

(45) Ausgabetag: 25. 8.1994

(56) Entgegenhaltungen:

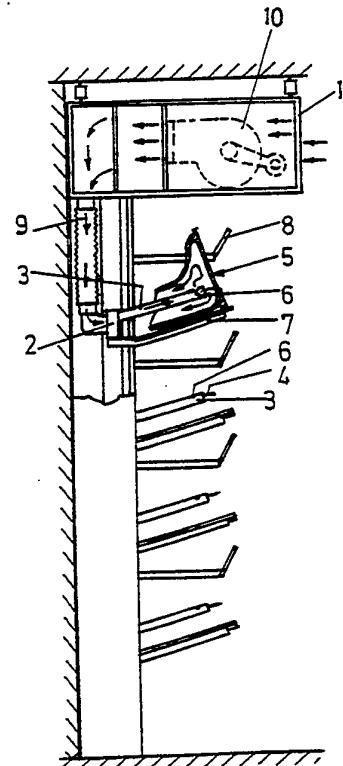
FR-PS2562412 DE-OS2623405 US-PS4145602

(73) Patentinhaber:

REITER ANDREAS  
A-6200 WIESING, TIROL (AT).

## (54) VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN UND VORWÄRMEN VON SCHUHEN

(57) Eine Vorrichtung zum Trocknen und Vorwärmen von Schuhen (5), insbesondere Schi-, Berg- und Wanderschuhen mit Belüftungsrohren (3) zur Zuführung warmer Luft und darunter angeordneten Auflagemitteln (7) für die Schuhe (5), die parallel zu den Belüftungsrohren (3) ausgerichtet sind. Es sind seitliche Halterungen für die Schuhe (5) vorgesehen. Die Belüftungsrohre (3) sind kürzer als die Auflagemittel (7). Die Belüftungsrohre (3) und die Auflagemittel (7) sind leicht zur Horizontalen geneigt. Die Belüftungsrohre (3) weisen ein Ventil (4) mit einem stirnseitigen Anschlag auf, das durch Andrücken der Schuhinnensohle betätigbar ist. Die Auflagemittel (7) sind als Tropftasse ausgeführt.



B

397 910

AT

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Trocknen und Vorwärmern von Schuhen, insbesondere Schi-, Berg- und Wanderschuhen sowie Stiefeln mit Belüftungsrohren zur Zuführung warmer Luft und darunter angeordneten Auflagemitteln für die Schuhe, die parallel zu den Belüftungsrohren ausgerichtet sind, sowie seitlichen Halterungen, wobei die Belüftungsrohre kürzer als die Auflagemittel sind.

- 5 Eine derartige Vorrichtung ist beispielsweise aus der US-PS 4,145,602 bekannt.

Der Anspruch und die moderne Fertigung der Schischuhe bringt es mit sich, daß der Außenschuh aus Kunststoff und der Innenschuh aus Leder mit Fütterung hergestellt wird. Durch das Tragen des Schuhs wird der Innenschuh und auch der Raum zwischen Innenschuh und Außenschuh durch die Ausdünstung des Fußes und durch Nässe von außen feucht. Das Austrocknen des Schuhs mittels Wärmeeinwirkung von außen, wie es in einem warmen Raum geschieht, ist wegen der Kunststoffschale in einem kürzeren Zeitraum nicht möglich. Um Schuhe zu trocknen, sind zwei Kriterien zu erfüllen: Es muß warme, trockene Luft in den Schuh geblasen werden und der Schuh muß derart ausgerichtet sein, daß die Schuhspitze nach oben zeigt und der hintere Schaft schräg nach unten geneigt ist.

10 Die trockene, warme Luft nimmt die Feuchtigkeit rasch auf und wird durch die Umwälzung immer 15 erneuert.

Die Schuhspitze muß nach oben zeigen, da die trockene, eingeblasene Luft Feuchtigkeit aufnimmt, schwerer wird und dadurch nach unten fällt. Würde der Schuh waagrecht oder gar die Schuhspitze nach unten zeigen, käme die feuchte Luft aus dem Schuh nicht heraus und er würde auch nicht trocknen. Der hintere Schaft zeigt deshalb schräg nach unten, damit das Wasser zwischen Innen- und Außenschuh 20 ablaufen kann.

Bei einer Vorrichtung gemäß der US-PS 4,145,602 werden alle aufgelegten Schuhe belüftet, wenn die Anlage in Betrieb ist. Eine Steuerung des Luftauslasses bei den Rohren ist nicht vorgesehen.

Bei einer Vorrichtung gemäß der DE-OS-26 23 405 wird das vorhandene Ventil durch Aufsetzen eines Schuhs auf jeden Fall geöffnet, sodaß es nicht möglich ist, auf eines der Rohre einen Schuh zu stülpen, 25 der belüftet wird und auf eines der anderen Rohre einen Schuh ohne Belüftung nur abzulegen.

Auch bei einer Vorrichtung gemäß dem FR-PS 25 62 412 wird ein auf der Vorrichtung abgelegter Schuh auf jeden Fall bei in Betrieb befindlicher Anlage belüftet, da der Schuh durch sein Eigengewicht das Klappenventil öffnet.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, 30 daß bei der Ablage der Schuhe auf der Vorrichtung für jeden einzelnen Schuh eine Lage gewählt werden kann, in der er mit Warmluft belüftet wird oder nicht.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Belüftungsrohre und die Auflagemittel in an sich bekannter Weise leicht zur Horizontalen geneigt sind und daß die Belüftungsrohre in ebenso an sich bekannter Weise ein Ventil mit einem stirnseitigen Anschlag aufweisen, das durch Andrücken der Schuhinnensohle betätigbar ist.

Bei einer Vorrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung kann der Schuh so auf die als Tropfasse ausgeführten Auflagemittel aufgelegt werden, daß sich die Innensohle im Abstand vom Ventil des Belüftungsrohres befindet. Auf diese Art und Weise bleibt das Ventil geschlossen und der Schuh wird nicht belüftet. Die Belüftung erfolgt durch Andrücken der Innensohle an das Ventil, was jedoch wahlweise 40 erfolgen kann.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung besteht aus stehenden Rahmenteilen 1 und liegenden Rahmenteilen 2. Die liegenden Rahmenteile 2 sind in Abständen von ca. 390 mm mit den stehenden Rahmenteilen 1 verbunden. Die liegenden Rahmenteile 2 sind hohl und werden als Warmluftkanäle verwendet, auf denen die Belüftungsrohre 3 angeordnet sind.

45 Die Belüftungsrohre 3 sind so ausgebildet, daß beim Aufstecken des Schuhes 5 ein Ventil 4 geöffnet wird, das den Luftstrom über eine Bohrung 6 in dem Belüftungsrohr 3 frei gibt. Die Ventile 4 gewährleisten eine gleichmäßige Druckverteilung der Luft über die gesamten Belüftungsrohre 3.

Die schräge Lage des Schuhes 5 mit der Schuhspitze nach oben wird durch eine schräg angeordnete Unterlage, beispielsweise eine Tropfasse 7 und Halter 8, die beidseitig vom Schuh 5 angeordnet sind, 50 erreicht. Die Halter 8 verhindern ein Kippen des Schuhes 5.

Die liegenden Rahmenteile 2 werden mittels Luftsclläuche 9 mit einem Warmluftgebläse 10 verbunden. Die Erwärmung der Luft im Warmluftgebläse 10 erfolgt über Wärmetauscher mit Warmwasser oder elektrischen Strom.

Der durch die Trocknung und Luftumwälzung auftretende Geruch wird durch den Einsatz eines 55 Aktivkohlefilters im Warmluftgerät 11 entfernt.

Der Betrieb der Vorrichtung ist so gedacht, daß am Abend die Schuhe 5 ca. zwei Stunden getrocknet und am Morgen ca. eine Stunde vorgewärmt werden. Der Platz für die einzelnen Schuhpaare ist mit fortlaufenden Nummern gekennzeichnet. Mittels Riegel und einem Schloß, das an einem Halter 8 angreift,

können die Schuhe 5 abgesperrt werden.

**Patentansprüche**

- 5    1. Vorrichtung zum Trocknen und Vorwärmen von Schuhen, insbesondere Schi-, Berg- und Wanderschuhen sowie Stiefeln mit Belüftungsrohren zur Zuführung warmer Luft und darunter angeordneten Auflagemitteln für die Schuhe, die parallel zu den Belüftungsrohren ausgerichtet sind, sowie seitlichen Halterungen, wobei die Belüftungsrohre kürzer als die Auflagemittel sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Belüftungsrohre (3) und die Auflagemittel (7) in an sich bekannter Weise leicht zur Horizontalen  
10 geneigt sind und daß die Belüftungsrohre (3) in ebenso an sich bekannter Weise ein Ventil (4) mit einem stirnseitigen Anschlag aufweisen, das durch Andrücken der Schuhinnensohle betätigbar ist.
- 15    2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Auflagemittel in an sich bekannter Weise als Tropftasse ausgeführt sind.

15

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

**ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT**

Patentschrift Nr. AT 397 910 B

Ausgegeben 25. 8.1994  
Blatt 1

Int. Cl.<sup>5</sup>: A47L 23/20

Fig. 1

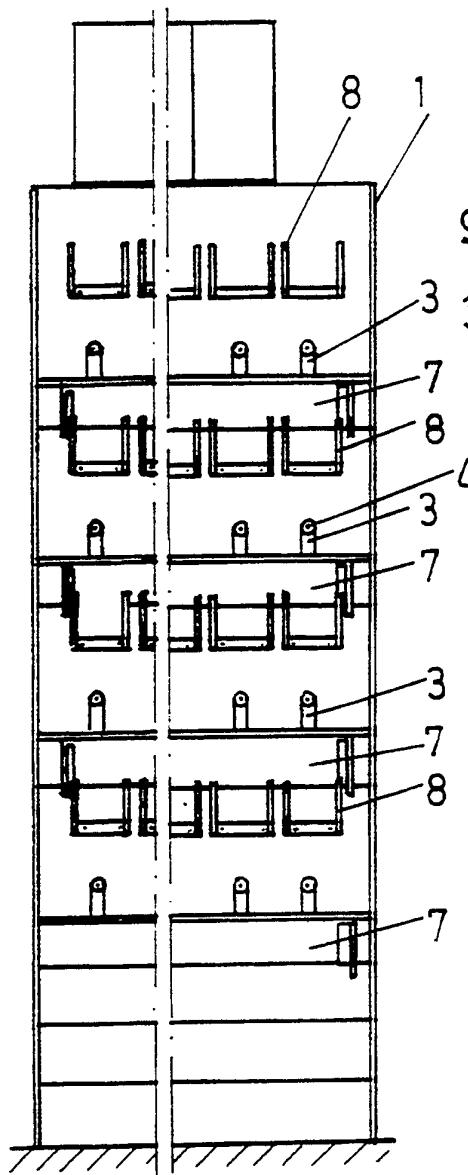


Fig. 2

