



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

213 965
(11) (B1)

(51) Int. Cl. H 05 B 3/06

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlásené 24 03 80
(21) PV 2006-80

(40) Zverejnené 15 09 81
(45) Vydané 01 06 84

(75)

Autor vynálezu SOLAR JÁN ing., KOŠICE

(54) Rozmrazovač zámku

1

Vynález sa týka rozmrazovača zámku, napr. pre motorové vozidlá, ktorý je tvorený odporovým telieskom, ktoré je opatrené púzdom a pripojiteľné k zdroju elektrického prúdu, napr. k batérii vozidla, izolovaným prírodným vodičom cez dlhší držiak a spojené druhým koncom s kratším držiakom, ktorý je vodivo spojený s kovovým púzdom.

V zimnom období často dochádza ku kondenzácii vody v zámkoch, čo vedie k ich zmraznutiu. V takom prípade sa zámok nedá otvoriť. Na rozmrazovanie zámkov motorových vozidiel sa používajú chemické rozmrazovače, ale tie sú málo účinné a pri silných mrazoch se neosvedčili. Niektorí automobilisti používajú na rozmrazovanie zámku zapalovač, zápalky a podobne. Na niektorých benzínových čerpadlách sú čerpadlá ochotní poskytnúť pohár teplej vody na rozmrazenie zámku viečka na benzínovej nádrži. Niekedy sa podarí rozmraziť zamrznutý zámok aj pritlačením teplej ruky o zámok.

Takéto metódy rozmrazovania sú nepraktické, zdĺhavé a nepohodlné.

Sú známe aj rozmrazovače v tvare odporových teliesok viď napr. patentové spisy USA č. 3,757 085, č. 3,536 893 a č. 4,123 648, ktoré sú opatrené púzdom a sú pripojiteľné ku zdroju elektrického prúdu izolovaným prírodným vodičom cez jeden držiak a cez druhý držiak sú spojené s kovovým púzdom.

Hlavné nevýhody týchto známych riešení spočívajú v nie celkom dostatočnej spoľahlivosti a v tom, že ich použitie nie je pre prostého riadiča bez možnosti úrazu, alebo vzní-

ku požiaru vozidla. Nezaistujú taktiež tepelnú zotrvačnosť potrebnú na rozohrievanie zámku viečka nádrže alebo batožinového priestoru.

Vynález si kladie za úkol odstrániť uvedené nedostatky. Podstata rozmrazovača podľa vynálezu spočíva v tom, že medzi kovovým púzdrom a odporovým telieskom je oložená ohňovzdorná výplň, ktorá je v kovovom púzdre utesnená teplovzdornou výplňovou hmotou.

Podstata ďalšieho výhodného rozvinutia vynálezu spočíva v tom, že ku kovovému púzdru je cez teploizolačnú podložku pripojená rukoväť.

Hlavné výhody vynálezu spočívajú v tom, že rozmrazovač sa za krátky čas zohreje na vysokú teplotu, takže rozmrazovanie netrvá dlho. Vzhľadom na to, že ohňovzdorná výplň má schopnosť akumulovať teplo, môžeme rozmrazovač zohriať pri dverách a použiť ho na rozmrazenie zámku viečka benzínovej nádrže alebo kufru. Mimotoho rozmrazovač môžeme vyrobiť tak malý, že ho môžeme pohodlne nosiť vo vrecku kabáta.

Vynález je v ďalšom podrobnejšie vysvetlený na príklade prevedenia v spojení s výkresom kde na obr. je schématicky znázornený rozmrazovač zámku podľa vynálezu v pozdĺžnom reze.

Rozmrazovač zámku je zložený z kovového púzdra 1, v ktorom je do polovice natlačená ohňovzdorná výplň 2. V ohňovzdornej výplni 2 je vložené odporové teliesko 2, ktoré je spojené s kratším držiakom 4 a dlhším držiakom 5. Kratší držiak 4 je vodičovo spojený s vnútrom kovového púzdra 1. Dlhší držiak 5 je od kovového púzdra 1 izolovaný a je vyvedený mimo kovové púzdro 1. Zvyšný objem kovového púzdra 1 je vyplnený teplovzdornou výplňovou hmotou 7, v ktorej je zalisovaná matica 6. Na dlhší držiak 5 je pripojený prívodný vodič 10 ukončený jednodukovým konektorom 12. Medzi kovové púzdro 1 a rukoväť 9 je vložená teploizolačná podložka 8. Rukoväť 9 je ku kovovému púzdru 1 pripojená pomocou skrutky 11 a zalisovanej matice 6.

Ak chceme rozmrazovač zámku použiť, je potrebné kladný pól batérie vyviesť do blízkosti zámku cez vhodnú poistku. Pri rozmrazovaní vsunieme jednodukový konektor 12 do nezakreslenej zdierky spojenej s kladným pólom batérie a rozmrazovač priložíme k zamrznutému zámku. Prúd prechádza od jednodukového konektora 12 cez prívodný vodič 10 do dlhšieho držiaka 5 a cez odporové teliesko 2 na kratší držiak 4 a kovové púzdro 1 na kostru vozidla. Pritom sa odporové teliesko 2 zohrieva a odovädáva teplo cez ohňovzdornú výplň 2 na kovové púzdro 1 a zámok vozidla. Zámok tým zohrievame až kým sa kľúč nedá voľne zasunúť. Väčšinou po zasunutí kľúča nemožno ihneď ním otočiť, takže ho nahrievame z boku a súčasne sa pokúšame ním otočiť.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Rozmrazovač zámku, napríklad pre motorové vozidla, tvorený odporovým telieskom, ktoré je opatrené púzdrom a pripojiteľné k zdroju elektrického prúdu,

napr. k batérii vozidla, izolovaným privodným vodičom cez dlhší držiak a spojené druhým koncom s kraším držiakom, ktorý je vodivo spojený s kovovým púzdom v y z n a č u j ú o í sa tým, že medzi kovovým púzdom (1) a odporovým telieskom (2) je uložená ohňovzdorná výplň (3), ktorá je v kovovom púzde (1) utesnená teplovzdornou výplňovou hmoutou (7).

2. Rozmrazovač zámku podľa bodu 1 v y z n a č u j ú o í sa tým, že ku kovovému púzdu (1) je cez tepelnoizolačnú podložku (8) pripojená rukoväť (9).

1 výkres

