



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257885

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 19 12 85

(21) PV 9516-85

(51) Int. Cl.⁴

F 16 F 1/18

(40) Zveřejněno 12 11 87

(45) Vydáno 15 02 89

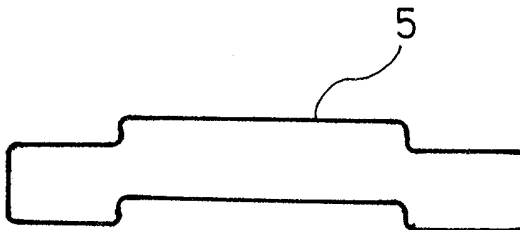
(75)

Autor vynálezu

POSPÍŠIL VITĚZSLAV ing., KNĚŽMOST,
MIČÍK MIROSLAV ing., MLADÁ BOLESLAV

(54) List pružiny

List pružiny, zejména listové pružiny pro odpružení dopravních prostředků, je v průřezu tvaru rovnoramenného lichoběžníku, jehož delší základna je na tahové straně a kratší základna na tlakové straně listu pružiny. Kratší základna je vytvořena ze dvou částí, mezi nimiž je provedeno odlehčení středovým vybráním. Z konců obou částí kratší základny vycházejí dvě ramena, která jsou spojena delší základnou. Zvýšení účinnosti lze dosáhnout vytvořením středového výstupku na delší základně, jehož šířka a poloha odpovídá šířce a poloze středového vybrání na kratší základně.



Obr. 2

Vynález se týká listů pružin používaných zejména pro pérování v dopravních prostředcích.

Jsou známy listy pro listové pružiny používané pro pérování automobilů, které jsou v průřezu tvaru mnohoúhelníka, tvořeného dvěma rovnoběžnými základnami různé délky a bočními rameny. Stavebnicová výška pružin tohoto typu je velká a tudíž vyžaduje značný zastavovací prostor. Rovněž neřeší problémy spojené s vedením jednotlivých listů pružiny.

Úkolem vynálezu je navržení tvaru pružiny, který by efektivněji využíval vlastností materiálu a řešil snížení stavebnicové výšky pružiny včetně vedení listů.

Úkol je splněn listem pružiny, zejména listové pružiny pérování automobilu, která je tvaru mnohoúhelníka, tvořeného dvěma rovnoběžnými základnami a bočními stěnami, vyznačující se tím, že základna na tlakové straně je opatřena odlehčovacím vybráním, jehož hloubka je k celkové síle listu $1/3$ až $1/2$ a jehož šířka je k celkové šířce listu $2/5$ až $3/5$. Na základně bez vybrání může být vytvořen středový výstupek, jehož šířka a poloha odpovídá šířce a poloze středového vybrání na protilehlé základně, přičemž jeho výška je k celkové síle listu $1/12$ až $2/12$.

Provedení listu pružiny podle vynálezu umožňuje dokonalejší využití materiálu pružiny, připouštějící vyšší namáhání listu pružiny na tlakové straně listu. Rovněž vzhledem k působení povětrnostních vlivů je navržený tvar oproti známým provedením výhodnější, neboť přímému vlivu povětrnosti je vystavena menší část povrchu listů.

Příklad provedení listu pružiny podle vynálezu je znázorněn na přiloženém výkresu, kde obr. 1 představuje řez napříč listem pružiny se středovým vybráním a obr. 2 představuje řez napříč listem pružiny se středovým vybráním a středovým výstupkem.

Na obr. 1 je znázorněno provedení listu pružiny v příčném řezu ve tvaru mnohoúhelníka se dvěma rovnoběžnými základnami. Základna 1 je na tlakové straně listu a protilehlá základna 2 opatřená středovým vybráním 4 je na tlakové straně listu pružiny. Obě základny spojují ramena 3.

Na obr. 2 je znázorněno obdobné provedení listu pružiny v příčném řezu s tím rozdílem, že na základně 1 je vytvořen středový výstupek 5, jehož šířka i poloha odpovídá šířce a poloze vybrání 4.

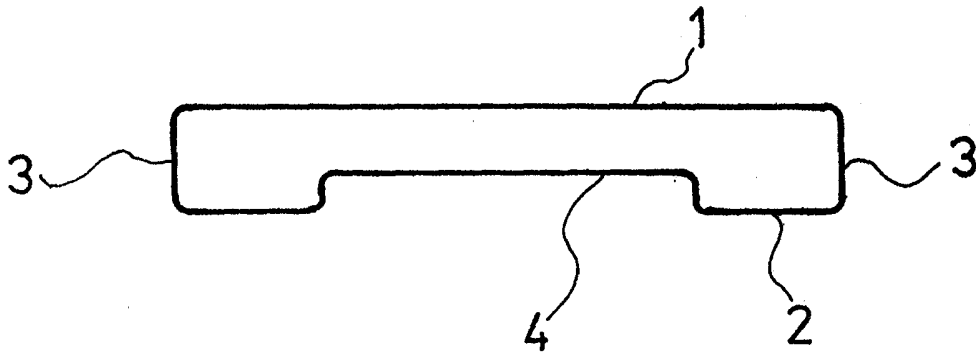
V konkrétním provedení činí hloubka vybrání $2/5$ celkové síly listu a šířka $1/2$ celkové šířky listu.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

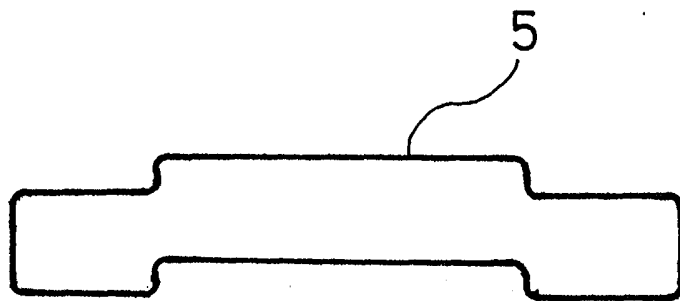
1. List pružiny, zejména listové pružiny pérování automobilu, která je tvaru mnohoúhelníka, tvořeného dvěma rovnoběžnými základnami a bočními stěnami, vyznačující se tím, že základna (2) na tlakové straně je opatřena odlehčovacím vybráním (4), jehož hloubka je k celkové síle listu $1/3$ až $1/2$ a jehož šířka je k celkové šířce listu $2/5$ až $3/5$.

2. List pružiny podle bodu 1, vyznačující se tím, že na základně (1) bez vybrání je vytvořen středový výstupek (5), jehož šířka a poloha odpovídá šířce a poloze středového vybrání (4) na protilehlé základně (2), přičemž jeho výška je k celkové síle listu $1/12$ až $2/12$.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2