

UŽITNÝ VZOR

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2007 - 19379**
(22) Přihlášeno: **13.11.2007**
(47) Zapsáno: **21.01.2008**

(11) Číslo dokumentu:

18201

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:
B60R 13/08 (2006.01)

(73) Majitel:
Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, CZ

(72) Původce:
Hynek Martin, Plzeň, CZ
Raab Zdeněk, České Budějovice, CZ
Votápek Petr, Hořepník, CZ
Židek Jan, Železný Brod, CZ

(54) Název užitného vzoru:
Zařízení k upevnění dílů

CZ 18201 U1

Zařízení k upevnění dílů

Oblast techniky

Technické řešení se týká prvků tlumících hluk a vibrace upevňovaných zejména ke karoserii motorových vozidel.

5 Dosavadní stav techniky

Ke tlumení hluku a vibrací v motorových vozidlech se používají díly zhotovené z materiálu na bázi PUR pěny, netkaných textilií apod. Tyto tlumicí díly se do otvorů v karoserii motorových vozidel upevní přichytkami, nebo pomocí upevňovacích matic nasazených na šrouby a čepy přivařených ke karoserii. Dalším způsobem upevnění tlumicího dílu je zařízení na principu spojení

10 upevňovacích otvorů v základovém plechu a výstupků na tlumicím díle vyrobených s přesahem. Dosavadní způsoby upevnění se vyznačují zvýšenou materiálovou náročností, tj. potřeba přidání další komponenty sloužící pouze k upevnění dílu pro tlumení hluku či vibrací, nebo navýšením složitosti a množství materiálu použitého při výrobě tlumicího dílu.

Podstata technického řešení

15 Výše zmíněné nevýhody do jisté míry odstraňuje zařízení k upevnění dílů. To je tvořeno základovým plechem, na kterém je vyrobeno dostatečné množství upevňovacích jazýčků a dílem tlumícím hluk a vibrace s odpovídajícím počtem prostřížení, jejichž rozměr je dán průřezem jazýčku. Vhodnou volbou umístění jazýčků v ploše základového plechu se zaručí přesné ustavení při

20 montáži a je možné dosáhnout lepšího kopírování tvarových nerovností základového plechu, tím se zredukuje přenos hluku z prostoru před a za základovým plechem. Také se odstraní nutnost zakomponovat upevňovací výstupky, které zvyšují nároky na složitost výrobních prostředků.

Přehled obrázků na výkrese

Na výkrese je znázorněno technické řešení, na obr. 1 je nenamontovaný stav v řezu, na obr. 2 namontovaný stav v řezu.

25 Příklad provedení

Zařízení se podle obr. 1 skládá ze základového plechu 1, na němž je vyrobeno dostatečné množství upevňovacích jazýčků 2 a dále tlumicího dílu 3, který je opatřen odpovídajícím počtem otvorů 4. Velikost otvoru odpovídá průřezu jazýčku a rozměr x_A je menší než tloušťka x_B tlumicího dílu 3.

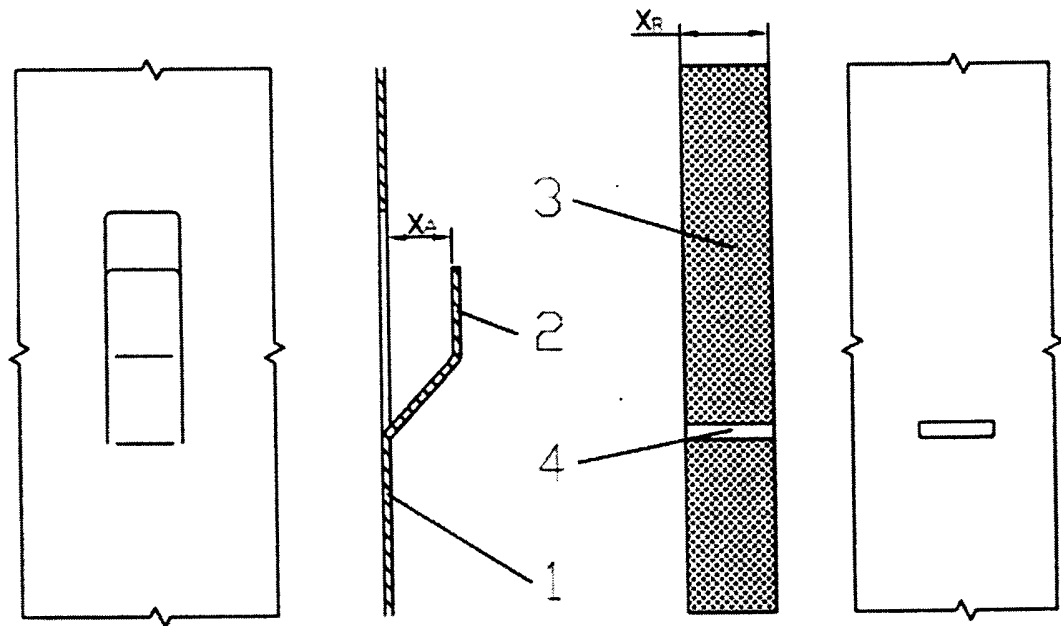
30 Při montáži se tlumicí díl 3 přiloží kontaktní plochou 5 na základový plech s upevňovacími jazýčky 1, které odpovídají pozicím otvorů v tlumicím díle 3. Potom se otvory nasunou na jazýčky základového plechu. V této poloze je tlumicí díl fixován předpětím mezi plochou dotyku jazýčku a tlumicím dílem, které vznikne částečnou deformací tlumicího dílu vlivem rozdílného rozměru x_A a x_B .

35 N Á R O K Y N A O C H R A N U

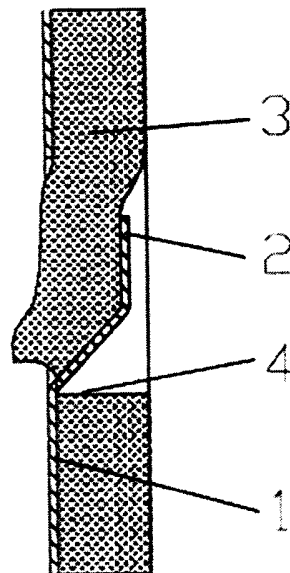
1. Zařízení k upevnění dílů zejména ke karoserii vozidla základovým plechem (1), který je opatřen alespoň jedním jazýčkem (2) a tlumicím dílem (3), ve kterém je odpovídající počet prostřížení (4), **v y z n a ě n é t í m**, že velikost (x_A) odsazení jazýčku od základového plechu je

40

1 výkres



Obr.1



Obr.2

Konec dokumentu