

Funkční vzorek

Dodatečně montovatelný pomocný elektrický pohon pro invalidní vozíky



EVIDENČNÍ ČÍSLO:

FV-004JF-21140-2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

Doc. Ing. Josef Formánek, Ph.D.

Kontaktní tel.: 377638265

e-mail: formanek@kks.zcu.cz

PRACOVIŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta strojní

Katedra konstruování strojů

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň



V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.:05440/10-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2011 a 2012) je uplatňován funkční vzorek „Dodatečně montovatelný pomocný elektrický pohon pro invalidní vozíky“.

Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením grantového projektu (SGS-2010-049) a též v rámci specifického výzkumu.

Funkční vzorek dodatečně namontovatelného pomocného elektrického pohonu invalidního vozíku je určen pro širší segment typů těchto vozíků pro postižené a méně pohyblivé osoby. Dodatečná montáž je výhodná v tom, že vlastník má již přesný typ vozíku podle jeho potřeb. Přidáním tohoto pomocného pohonu se zvýší užitná hodnota stávajícího mechanického vozíku tím, že se zvýší akční rádius pohybu stárnoucím osobám a ulehčí od namáhavé práce rukou. Toto zařízení je modulární v tom, že lze jednoduchou záměnou zvýšit dojezd, změnit ovládací funkce i upravit potřebný výkon elektromotorů dle požadavků uživatele.

Důležitými prvky zařízení je „univerzálnost“ v možnosti montáže na široké spektrum kategorií a velikostí invalidních vozíků. Celkové uspořádání technického systému lze snadno zaměnit, doplnit funkcemi, upravit atd.

Pro účel měření jsou veškeré parametry snadno nastavitelné a důležité signály jsou vyvedeny na měřicí konektor.

Pro výukovou činnost jsou veškeré technické prvky snadno přístupné, rozzebíratelné a zaměnitelné s možností dalšího konstrukčního vylepšování technických funkcí.