

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Kryštof David

Název: Mobilní průmyslový odvlhčovač

Posudek: Jedná se o velmi povedenou práci, jejímž výsledkem je designově neutřelé řešení daného zařízení, které je funkční a z estetického hlediska ozvláštňené zajímavými konstrukčními detaily. Je zjevné, že samotnému vývoji předcházela hluboká studie jak funkcionality samotného zařízení, tak stávající České i zahraniční produkce. Jak píše sám autor, jeho hlavním cílem bylo navrhnout spíše vnější opláštění, prvky pro bezprostřední manipulaci a ovládání uživatelem. Toto je z mého pohledu navrženo správně, vzhledově zajímavě a nově.

Blíže k samotné koncepci:

- systém pevného rámu s kolečky se jeví jako prostý, důmyslný, efektivní, v kombinaci s kapotáží na čepech funkční a zajímavý. Při detailním rozpracování doporučuji věnovat větší pozornost čepům na jednotce a uchycení aretačních nožiček. Obojí je koncepčně zpracováno správně, jsou to však prvky, které budou vystaveny většímu zatížení při provozu a manipulaci;
- kapotáž strojních dílů je řešena zajímavě, výrobně i montážně jednoduše. Bylo by ale bezpodmínečně potřeba zvětšit počet zadních lamel tak, aby volná plocha vstupu vzduchu odpovídala ploše výstupní. V opačném případě bude docházet ke škrcení průtoku vzduchu, které může mít negativní dopad na efektivitu a hlučnost jednotky;
- ovládání bylo zvoleno hlavně s ohledem na funkčnost a jednoduchost, dle mého názoru přesně tak, jak se od zařízení očekává.
- provozní poloha jednotky společně s aretací kanystru magnety se jeví jako stabilní řešení s novým přístupem, který dává velkou přidanou hodnotu. Díky odnímatelnosti kanystru bylo dosaženo jeho daleko většího objemu, což přináší jasný náskok před konkurencí;
- pozornost bych doporučoval dále věnovat aretaci kanystru při manipulaci s celou jednotkou;
- pracovní poloha kompresoru horizontální zužuje rozsah použitelných chladičových kompresorů, šikmá poloha zařízení v provozním stavu ovlivní také jeho uchycení;
- hloubka odvlhčovače je relativně malá, správná účinnost by se musela podložit testy;
- omezený prostor prezentace nedovolil blíže nastínit zajímavé řešení pružinového mechanismu brzd, jeho účinnost bude závislá na použité pružině;
- určitou nevýhodu vidím při skladování v prostorově nejúspornější vertikální poloze, kdy zařízení potřebuje oporu.

Navrhuji tuto bakalářskou práci ohodnotit známkou B – velmi dobře.

V Praze dne 16. 06. 2017

Ing. Ivo Novohradský

podpis oponenta bakalářské práce:

