

SBUF

informerar

Dragdon för rivningsavfall

Bakgrund

Vid en ombyggnad i centrala Uppsala ville BPA Bygg skapa en bättre lösning för transporten av rivningsmassor på vindsbjälklaget. Efter diskussion med Bygghälsan beslöt företaget att undersöka om dragdon som används för internt transporter i vissa industrier kunde utnyttjas.

Genomförande

Utvecklingsarbetet har genomförts i samverkan mellan BPA, Bygghälsan och Svensk Transportteknik AB (STT) i Kungsbacka. Arbetsplatsförsök har gjorts med

- hydrauldrivet dragdon och stor (1–2 m³) avfallsbehållare
- manuellt eller hydrauldrivet dragdon och liten (0,5 m³) avfallsbehållare

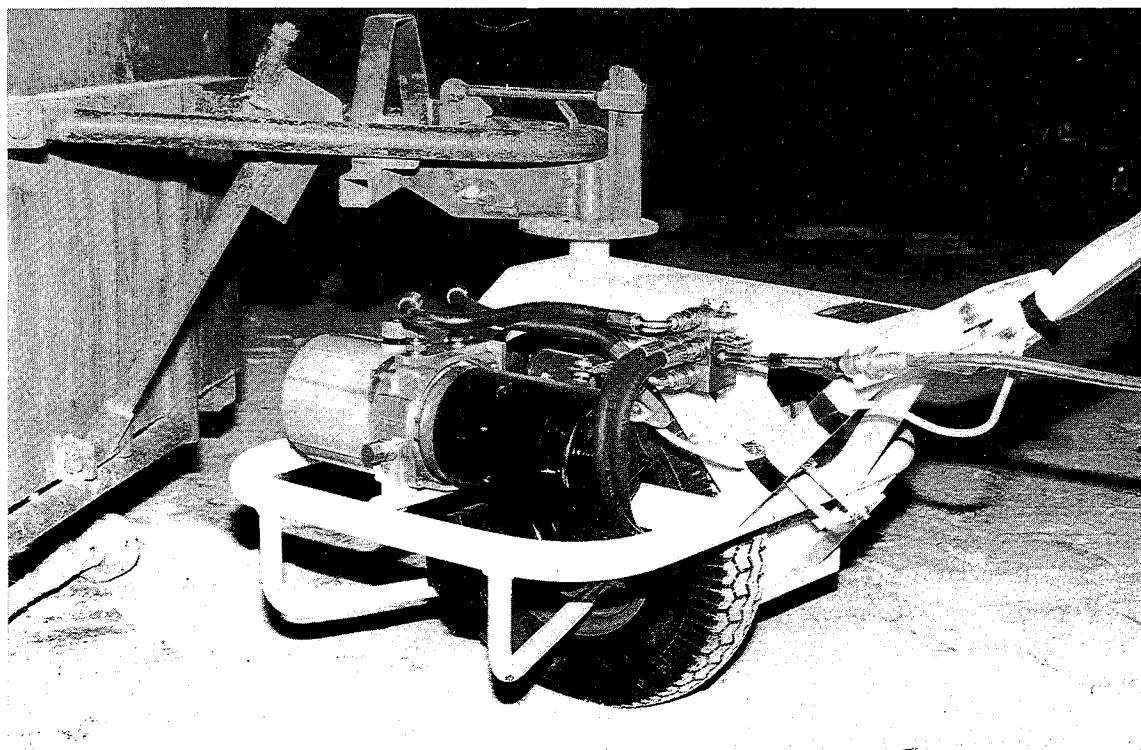
Kravlista

Följande kravlista hade ställts upp för utrustningen:

1. Klara att transportera blandade rivningsmassor horisontellt.
2. Behållaren skall klara 1–2 m³.
3. Systemet skall fungera under en arbetsdag utan laddning.
4. Dragdonet skall kunna användas till flera olika hjulburna lastbärare genom en enkel kopplingsmekanism.
5. Klara transport av fönster och dörrar.
6. Vara användbart såväl inom- som utomhus.
7. Minska den fysiska belastningen på individen.

Funktion

Under framdriften ligger den totala lasten på tre hjul, två på behållaren och ett på själva



Hydrauldrivet dragdon med container

dragdonet. Eftersom dragdonets hjul är relativt stort, blir den erforderliga framdrivningskraften minimal. Dragkrafterna 1 000 och 3 000 N har provats. Eftersom dragdonet är försett med ett batteri för hydraulisk framdrivning, kan operatören lugnt och kontrollerat styra ekipaget, utan att behöva lägga på någon muskelkraft. Samtliga reglage är placerade lättåtkomligt i handtaget. Hastigheten regleras steglöst. Hydraulpumpen drivs av ett vanligt 12 volts batteri. Egenvikten med batteri är 85–120 kg. Ett manuellt dragdon som kräver muskelkraft har även tagits fram under projektet.

Erfarenheter

Användarnas positiva omdömen överväger:

- Obetydliga belastningar på operatören. Genom i stort sett fingerkraft kunde stora volymer och laster transporteras.
- Man kan se fördelarna med ett gemensamt kopplingssystem där dragdonet kan användas för arbete på flera olika fronter.
- En drivkälla som varken ger avgaser (jämför gasol) eller behöver någon elsladd som följer med.

Några negativa synpunkter:

- Ekipagets totala längd blir ibland till bekymmer då man rör sig i trånga utrymmen. Det är dock möjligt att vika armen och minska längden med ca 30 %.
- Man måste bevaka att dragdonet blir laddat.
- Dragdonet är relativt dyrt.

Sammanfattningsvis konstateras att systemet tål arbetsplatsmiljön och kan vara ett bra alternativ.

Ytterligare information lämnas av Per-Olof Satrell, tidigare vid Bygghälsan, JM Byggnads- och Fastighets AB, tel 018-18 95 00 och Sone Magnesium, BPA Bygg AB, tel 018-18 02 00.

Rapporten Materialhanteringssystem – dragdon senior och junior (23 sid) kan beställas kostnadsfritt från SBUF, tel 08-679 79 79. Det finns även en videofilm från projektet.