

TIP 2017

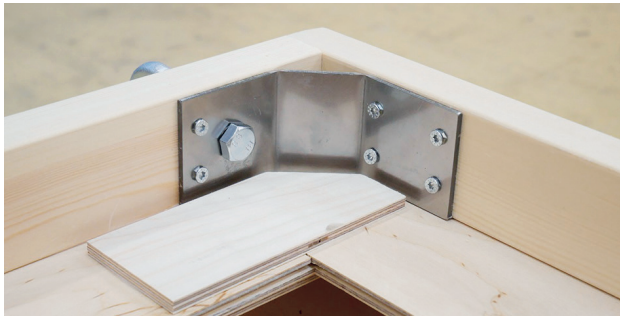
Slimmigheden en machins trucs

De inzendingen voor de Technical Invention Prize, uitgeschreven door OISTAT, zijn binnen.
We deden een greep uit het aanbod.

AUVICOM

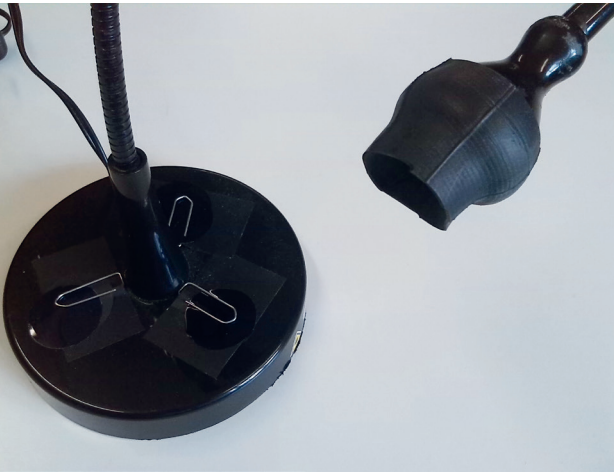
10 Gevormde hoeksteun in staal om houten decorwand te schoren

Met een metalen hoekprofiel kan twee stukken hout haaks verbinden. Dit ontwerp is een toepassing van het Poka Yoke principe en leent zich tot wat men in de industrie lean manufacturing noemt (maximale waarde voor de klant realiseren met zo min mogelijk verspilling). Vorm het productieproces zo, dat je fouten voorkomt. Met dit profiel wordt het voor de timmerman een stuk moeilijker om de hoeken van het paneel te beschadigen met schroeven. Bovendien worden de ophangpunten weggebracht van de uiteinden van het paneel.



06 Jansjö

Hoewel de meeste mengtafels zijn uitgerust met één of meer werklampjes, wordt er nog vaak gebruik gemaakt van losse bureaulampen. Met een paar eenvoudige ingrepen kan je zo'n onbedoeld ontwerp aanpassen aan de noden van de theatertechniek. Het model 'Jansjö' van de bekende Zweedse meubelreus leent zich er toe omdat het al een zwanenhals

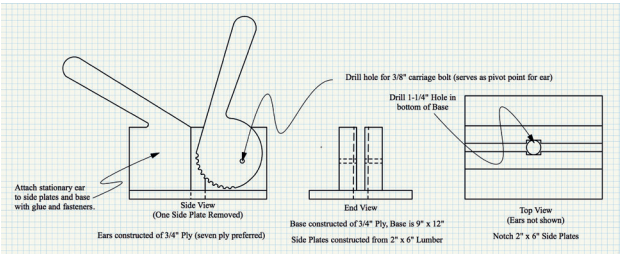




heeft en een stuk goedkoper is dan iets uit de professionele catalogoog. Om voor één keer geknoei met gaffa te vermijden, kan je met een stukje binnenband een lens op zijn plaats houden. Een kleine filterhouder waarin je een overschotje gel kwijt kan.

11 Rabbit Ears

Deze bak met konijnenoren is een eenvoudig te vervaardigen apparaat om gordijnen of decorstukken uit het grid te laten hangen. Het is een draagbare combinatie van een touw-slot – zoals we dat kennen van mechanische systemen met



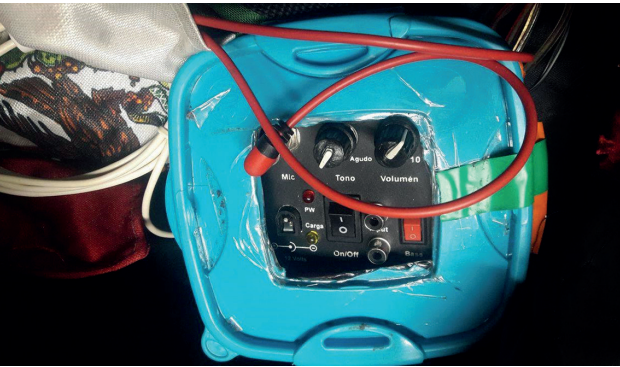
tegengewichten – en een pin-rail. De bak heeft één vast oor en één dat om een offset as draait. Je hijst de last op met een touw dat door de bak loopt, de nok klemt zich vast en de rest van het touw wikkel je in achtjes om de oren.

009 Flexibel harnas

Dit idee uit de kostuumafdeling is een antwoord op de vraag hoe je een stuk harnas kan maken dat tegelijk comfortabel is, er overtuigend uitziet en toch betaalbaar. Door gebruik te maken van verf en wol in plaats van thermisch plastic, is het ook een stuk duurzamer. Het ontwerp start met het vervilten van een wollen sweater. Dat doe je door het kledingstuk (een paar keer) te wassen op hoge temperatuur en in de droogkast op te warmen. Je maakt een gepaste moule van windels en vulling die je dan bekleedt met plastic folie zoals gebruikt in transportverpakking. Dan span je de natgemaakte trui over de paspop. Nu kan je de lagen textuurverf aanbrengen (bvb



Novacolor Tintable) waarbij je de stof doordrenkt met verf. Herhaal en schuur telkens op met een lichte korrel. Omdat het materiaal min of meer flexibel zal blijven, is het aangeraden om hier en daar wat versteviging aan te brengen. Dat maakt de look ook authentiek. Versier naar believen. Je kan voor de laatste laklaag acrylverf gebruiken en dan alles fixeren met een laag transparante lijm.

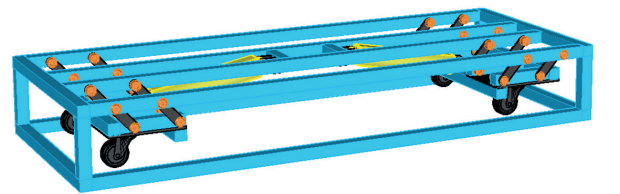


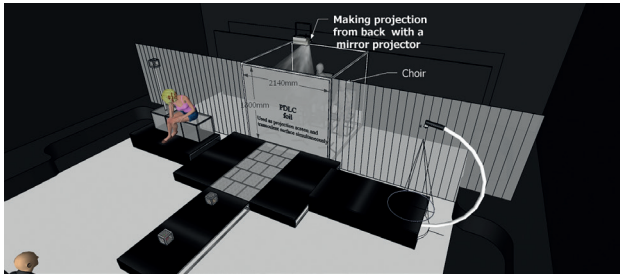
004 Rugzak audio

Wie al eens op locatie werkt, weet dat het niet altijd eenvoudig is om technische voorzieningen mee te nemen in de natuur. Dit idee werd ontleend aan Mexicaanse straatventers en is aangepast om er dansers mee uit te rusten. Elke rugzak heeft een batterij, een oplader, minstens twee speakers en twee audio ingangen. De zakken kunnen worden doorgelust en maakten integraal deel uit van het kostuum.

013 Wagenrem met lineaire aandrijving

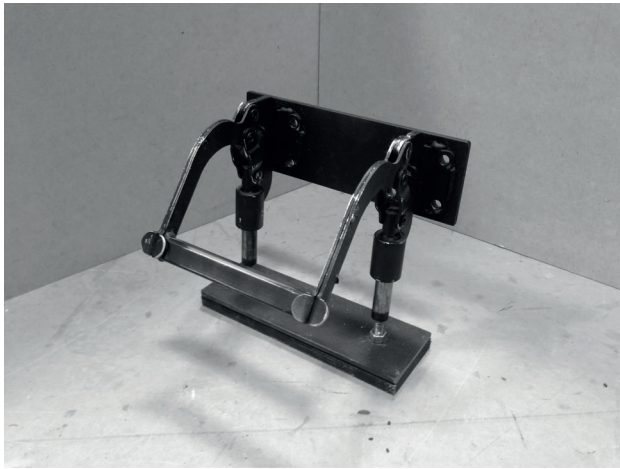
Wagens en dollies worden regelmatig gebruikt om decorwheels te doen, maar dat loopt niet altijd op roletjes. Er blijft meestal een lelijke kier onderaan en hoe goed de remmen ook zijn, ze zijn niet zo stabiel als vast decor. Door de wielassen te laten bewegen met aandrijfstanden, kan je een kar zo ontwerpen dat je de wielen kan intrekken wanneer het stuk op zijn plaats staat. Door de scharnierpunten in parallelogramvorm uit te werken, kan je het hele systeem kwijt in een plint die slechts 200 mm hoog is.





023 Chorus ex machina

Een koor is een klassiek ingrediënt uit het antieke Griekse theater. Het koor is er als een personage dat commentaar geeft op wat er zich op het toneel afspeelt. In deze moderne versie werd een oplossing gezocht om de koorleden te laten verschijnen en verdwijnen. Vermits het om een opvoering in een klein theater ging – en het publiek er dus met zijn neus bovenop zat – was enige discretie vereist. Het ontwerp plaatste de zangers in een plexiglas kubus. De wand die naar het publiek was gericht, werd bewerkt met PDLC (polymer dispersed liquid crystal), een film die ook gebruikt wordt in het bekleden van glas voor o.a. kantoorruimtes. De lichtdoorlatende eigenschappen van de film veranderen met elektrische spanning: als ze geladen zijn, sorteren de kristallen zich zodat ze transparant worden. Zonder stroom is de film mat. De afscherming kon tegelijk worden ingezet als projectiescherm.

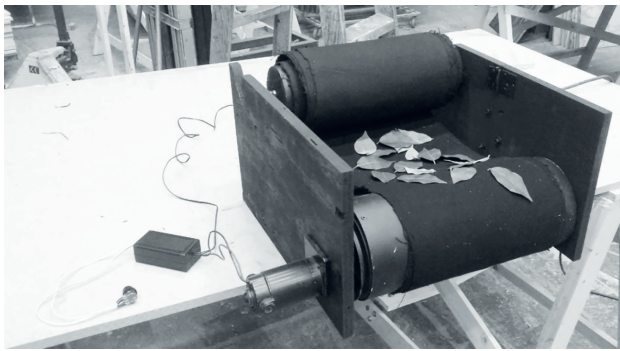
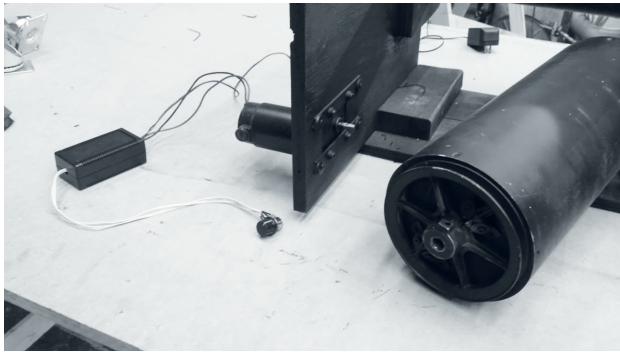
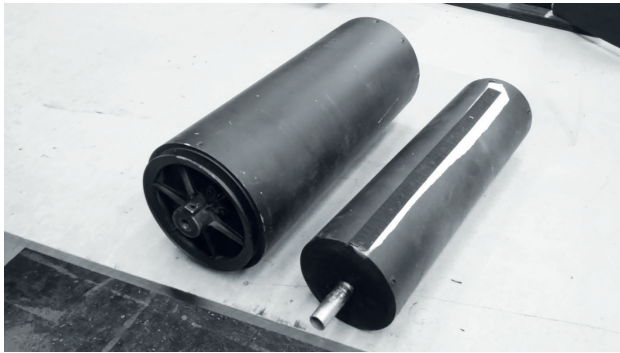
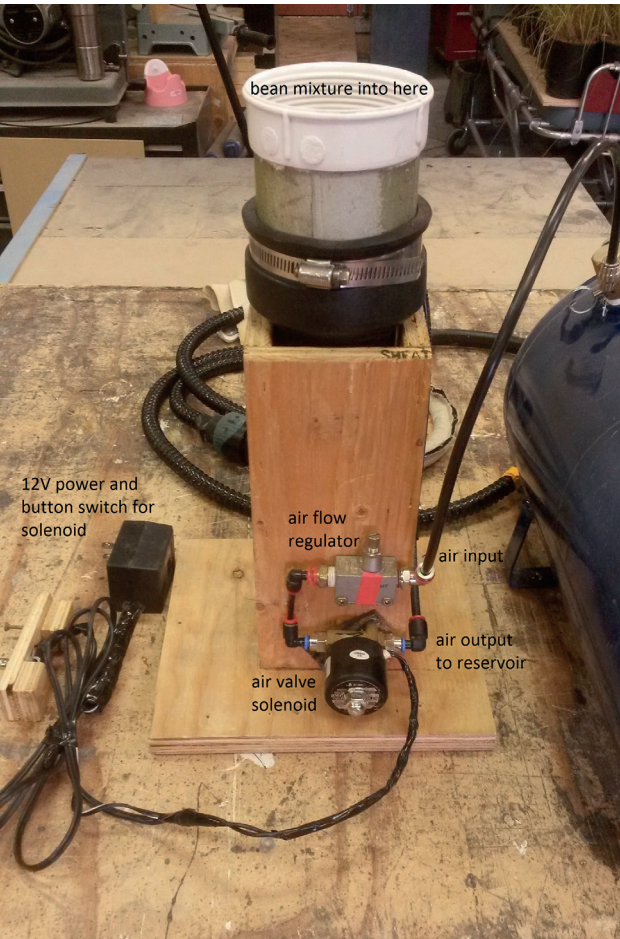


027 Verbeterde wagenrem

Het snel en efficiënt blokkeren van rollende decorstukken blijft een vraagstuk voor theatertechici. Deze oplossing is een relatief goedkope manier om het remsysteem van een kar te verbeteren door het contactoppervlak te vergroten. Het ontwerp is gebaseerd op schakelklemmen, in dit voorbeeld de Clamp-Rite 10030CR. Twee klemmen werden met een stukje profiel aan elkaar gelast om zo een stevig handvat te vormen. Met bouten werd een stempel aan de onderzijde bevestigd en voorzien van een stukje multiplex om nog meer grip op de podiumvloer te hebben. Door de bouten aan te draaien, kan je de remklem precies aanpassen.

018 Vomitron 3000

Dit stukje theatertechiek doet precies wat zijn naam al laat vermoeden. De kotsmachine bestaat uit een druktank, een klep gestuurd door een relais en wat loodgieterij. Het belangrijkste was om alle verbindingen drukdicht te maken, zodat het mengsel met voldoende kracht door het systeem kon worden gepompt. De actrice droeg een slang met kliksluiting onder haar kledij. Zo kon zij zich snel op het systeem aansluiten. Een schakelaar in het decor zette de klep in werking. Voor braaksel werd een bonenmengsel gebruikt, aangelengd met water om de juiste consistentie te bekomen.



014 Compacte herfstgenerator

In de opleiding theatertechiek aan het UMKC zit onder meer een cursus 'Elegant Solutions'. Hier wordt aan studenten een ontwerp gevraagd om op een stille manier gedurende vijf minuten bladeren te laten neerwarrelen. Deze machine maakt gebruik van een lopende band en bestaat uit twee rollen, een lange strook stof en een motor met variabele snelheid. De bladeren worden op de band geladen en die wordt opgerold rond een vrij draaiende trommel. De motor laat de band dan afrollen en stuk voor stuk vallen de bladeren uit het grid. De trommels werden eenvoudig vervaardigd uit pvc buis en op een chassis bevestigd. Met de motor op volle toeren zou er voor vijf minuten effect een lengte van 30 meter stof nodig zijn. Maar met de variabele controle kan de band trager draaien, zodat er ook meer bladeren in kunnen worden verpakt. Let er bij de keuze van de stof wel op dat de objecten er niet teveel in blijven haken.

De internationale jury bekroonde de volgende inzendingen: goud voor Jansjörre (Joris Thiry, België), zilver voor Gevormde Stalen Hoeksteun (Jari Juntunen, Finland) en brons voor Rabbit Ears (Delbert Hall, VS). De laureaten zullen met enkele geselecteerde ontwerpen worden voorgesteld op WSD. En de winnaar is...



De Jansjörre is een samentrekking van de naam van de lamp en de bijnaam van Joris 'Sjorre' Thiry. De man is momenteel theatertechneer in CC De Kern in Wilrijk, maar heeft zoals veel technici een kleurrijk verleden. Hij studeerde lutherie in Boom, maar toen ze bij de opera in Antwerpen op zoek waren naar technisch

personeel, begon hij aan een carrière als theatertechnicus. Hij was een tijd gitaarroadie voor Wigbert Van Lierde, draaide mee in het rock-'n-roll circuit en belandde uiteindelijk in De Singel, waar hij 13 jaar lang werkte. Vindingrijkheid is niet vreemd aan Joris. Hij werkte tussen door ook in een meubelatelier en produceerde lichtarmaturen uit gebruiksvoorwerpen, scharreldesign, zoals hij het noemt. Inventief bricoleren, zoals het idee dat hij had om een Focushand avant la lettre te maken. "Ik had een afstandsbediening voor een Avolites Pearl gemaakt met een oude draadloze intercom. Die werd aangesloten op de sound-to-light ingang. Wanneer de intercom werd uitgezet, gaf die een ruis die de chase naar de volgende lamp deed verspringen. Zo kon ik de lampen richten zonder de hele tijd heen en weer te moeten lopen." Het desklampje is een eenvoudige vondst, maar ze paste precies in de vereisten van TIP: makkelijk na te maken en bij voorkeur met herbruikte materialen. Het was ook niet de bedoeling om het ei van Columbus te vinden, gewoon een oplossing voor één van de vele kleine probleempjes waar we dagelijks tegenaan schuren. Gedaan met geknoei met gaffa. "We hebben er in het theater een stuk of acht in omloop en we gebruiken ze overal. Dit soort inventiviteit is iets dat ik erg leuk vind. Het toeval wil nu dat het om een lamp gaat, maar het had evengoed iets anders kunnen zijn."