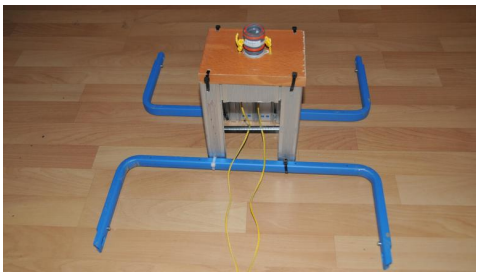
SUBMITTED BY
AndiFl

ON
23.01.2024

★ ★ ★ ★ ★
Keine Stimmen

Ūdens raķetes palaišanas laukums



Šajā rakstā ir aprakstīta ūdens raķetes starta laukuma būvniecība, kura būvniecības instrukcijas var atrast arī šeit Youngstarswiki.

BRĪDINĀJUMS

Vēl viena piezīme, pirms sākam:

Uzmanību: šī raķete var pacelties līdz pat 40 metru augstumā, un tās spēks, atsitoties pret zemi, ir diezgan liels, tāpēc esiet uzmanīgi, kur to palaižat! Turklāt atkarībā no konstrukcijas precizitātes un vēja raķete ne vienmēr lido taisni uz augšu, bet var piezemēties arī 40, 50... metru attālumā. Pārliecinieties, ka tuvumā nav priekšmetu vai cilvēku, kurus raķete varētu sabojāt. Visa atbildība gulstas uz ūdens raķetes operatoru.

Materiāls

Gardena šļūtenes savienojums / dārza šļūtenes gabals / šļūtenes skavas / automašīnas riepu vārsts / kabeļu saites / aukla / koka, metāla, plastmasas korpuss / velosipēda sūknis Schrader vārstam

Šeit attēlotais korpuss ir samontēts no vecas ierīces metāla korpusa, tās metāla kronšteina, veca laminēta koka paneļa un kabeļu saitēm. Tas ir paredzēts kā piemērs, kā praktiski bez jebkādām izmaksām uzbūvēt palaišanas rampu.

Piezīme: izmantotajam velosipēda sūknim jābūt ar manometru, taču tam nevajadzētu būt visdārgākās markas, jo, palielinot spiedienu, sūkņa šļūtenē neizbēgami iekļūs nedaudz ūdens, un tas ilgtermiņā var sabojāt sūkni.

Pirmais solis



Automašīnas vārsta lodīte ir apstrādāta, līdz tā cieši iekļaujas dārza šļūtenes gabalā. Ventili iestumj šļūtenē tik tālu, lai ārā izvirzītos tikai metāla daļa, un tagad vārsts šļūtenē ir nostiprināts ar divām šļūtenes skavām. Otrs šļūtenes gals tiek iebīdīts Gardena šļūtenes savienotājā un nostiprināts. Šļūtenes savienojuma kakliņam ar kabeļu saiti no kreisās un labās puses tiek piestiprināta aukla. Tam jābūt vairākus metrus garam.

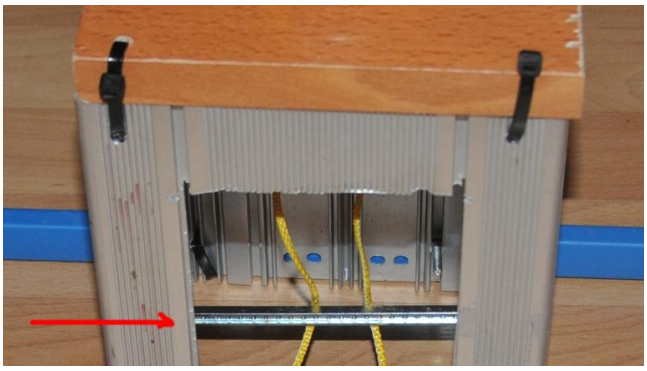


Otrais solis

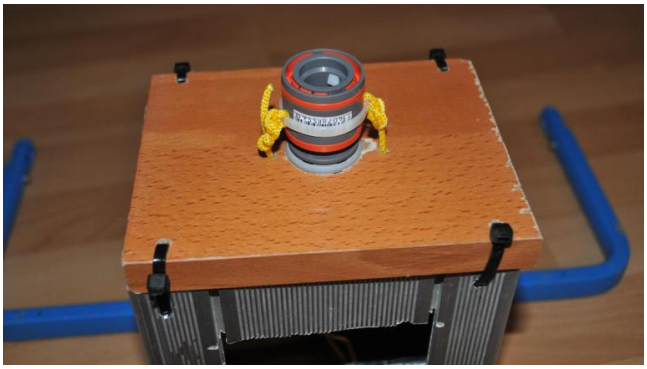


Gardena šļūtenes savienojuma apakšējās daļas izmēra caurums ir izurbts koka, metāla vai plastmasas korpusa augšdaļā. Savienojuma apakšējai daļai (attēlā - gaiši pelēkā krāsā) cieši jāietilpst caurumā, netraucējot augšējās daļas kustību. No kreisās un labās puses no atveres ir izurbti divi mazāki caurumi, caur kuriem izvadīt auklu.

Trešais solis

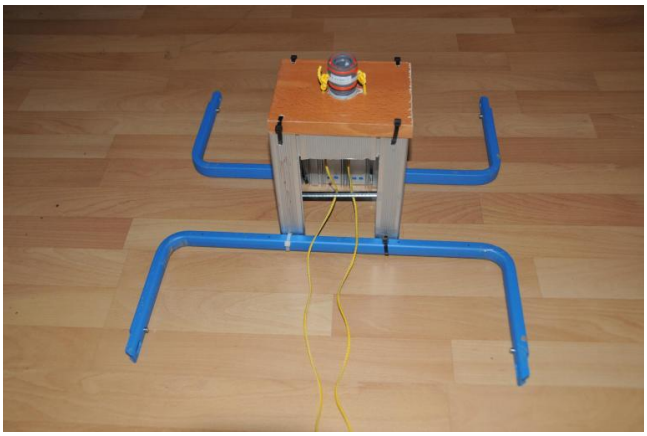


Korpusa sānos ir atvērums, pa kuru var izvadīt vadu un ievietot velosipēda sūkņa šļūteni. Turklāt korpusa iekšpusē ir ievietots stienis, lai atlocītu auklu



Tagad aukla tiek ievilkta caur abiem mazākajiem caurumiem, un šļūtenes savienojuma modulis tiek ievietots caurumā un cieši iespiests. Ir izrādījies lietderīgi šo moduli neielīmēt, lai to vienmēr varētu izņemt remonta vajadzībām.

Piektais solis



Pēdējais solis ir piestiprināt kronšteinus pie korpusa, lai starta paliktni varētu piestiprināt pie zemes ar telts nagliņām un tas neapgāztos. Šim nolūkam es izmantoju metāla kronšteinus no vecas ierīces. Šī konstrukcija neiegūs skaistuma balvas, bet tā atbilst vēlamajam mērķim ;)

Tagad palaišanas rampa ir gatava, un to var izmēģināt sausā veidā: kad to piestiprina pie zemes ar telts nagliņām un pēc tam pavelk auklu, Gardena vārstam jāatver.

Raķetes palaišana



Lai palaistu raķeti, starta paliktni novieto un nostiprina piemērotā vietā. Velosipēda sūknis tiek pievienots automašīnas vārstam, un raķete tiek piepildīta ar ūdeni līdz trešdaļai no pudeles tilpuma. Pēc tam pudeli novieto uz palaišanas paliktņa, veicot ātru sasvēršanas kustību, ja iespējams, nezaudējot ūdeni.

Tagad ar sūkņa palīdzību var palielināt spiedienu pudelē. Ar nebojātām pudelēm ir iespējams 4 bāru spiediens, esmu darbinājis raķetes arī ar 5 bāru spiedienu, bet tas, tāpat kā visa starta paliktņa un raķetes darbība, ir uz pašu risku.

Tagad ir pienācis lielais brīdis, un raķetes īpašnieks var palaist raķeti, stingri pavelkot auklu. Tagad jānovēro raķetes lidojums un, ja nepieciešams, jānovērš raķetes nosēšanās. Tā kā raķetei nav izpletņa, ieteicams līdzi paņemt līmlenti, lai uz vietas salabotu visus piezemēšanās bojājumus un nākamo palaišanu varētu sākt uzreiz!

Priecājieties!

YoungstarsWiki.org

Weitere Informationen

Kategorijas
Tehnoloģijas un aktivitātes svaigā gaisā

Tags
Norādījumi
Mākslinieciskā rokdarba izstrādājumi
Ūdens
Tehnika
Rakete

Vecums
8–12 gadi
13–16 gadi
no 16 gadu vecuma

Dalībnieku skaits
Dati nav pieejami.

Bībele
Šī informācija nav pieejama.

Ilgums
Dati nav pieejami.

Materiāls
Daudz darba

Failu lejupielāde
Failu lejupielādes nav

KI Generierter Inhalt
Saturs
Kategorijas
Tags
Vecums
Dalībnieku skaits
Bībele
Ilgums
Materiāls

© YoungstarsWiki | https://youngstarswiki.org/lv/wiki/art/udens-raketes-palaisanas-laukums