

ကြိယသေနတ်လက်စွဲစာအုပ်

2.2 < 1.3 < 1.2

၁.၂ ပုံတက်ဆီယမ်နိုက်ထရိတ်

ပုံတက်ဆီယမ်နိုက်ထရိတ်(saltpeter) ကို သဘာဝရင်းမြစ်တော်တော်များများမှ ထုတ်ယူနိုင်ပြီး နိုက်ထရစ်အက်ဆစ်၊ ယမ်းမှုန့် နှင့် မီးရှူးမီးပန်းများပြုလုပ်ရာတွင်သုံးသည်။ မြေဆီသြဇာပေါ်မူတည်၍ အထွက်နှုန်းသည် ၀.၁ မှ ၁၀% ရှိသည်။

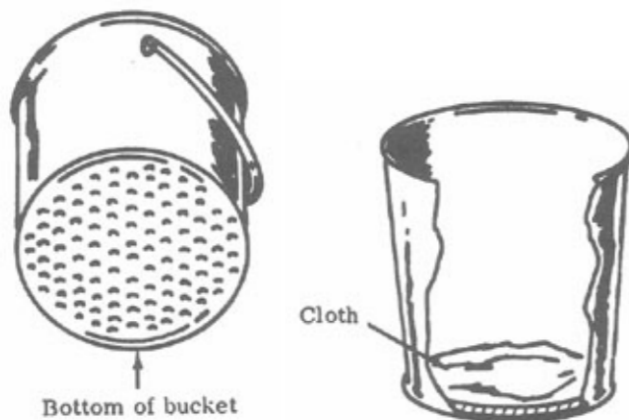
ပစ္စည်းများ	ရနိုင်သည့်နေရာ
နိုက်ထရိတ်ပါဝင်သော မြေကြီး သို့မဟုတ် အခြားကွန်ကြမ်း ၊ ဂါလံ ၃-၁/၂ ဂါလံ (၁၃-၁ / ၂ လီတာ)။	ဆွေးမြည့်သော သားငါးသီးရွက်များ ပါဝင်နေသည့် မြေဆီလွှာ မွေးမြူရေးခြံ မြေကြီး မြေမြှုပ်သင်္ဂြိုဟ်ရာ နေရာဟောင်းများမှ မြေကြီး ယိုယွင်းနေသော ကျောက်တုံး/mortar အဆောက်အဦး များ၏ အောက်ခံနေရာ
သစ်သားပြာ 1/2 ခွက်ကို (1/8 လီတာ)	လောင်ကျွမ်းပြီးသော သစ်သား ပြာမှုန့် လောင်ကျွမ်းပြီးသော စက္ကပြာမှုန့်
ရေပုန်း (ပလပ်စတစ်၊ သတ္တု၊ ဒါမဟုတ်သစ်သား သို့မဟုတ်အလားတူကွန်တိနန်၊ထုထည် 5 ဂါလန် (19 လီတာ)	
ရေပုန်းအောက်ခြေထက် အနည်းငယ်ကြီးသော အဝတ်စ ၂ ထည်	
စောက် မနက်သော တိမ်သော ဒယ်အိုး သို့မဟုတ် ပန်းကန်ပြား ၊ ရေပုံးအောက်ခြေထက် အနည်းငယ်ကြီးရမည် (ကြွေထည်၊ သတ္တုစသည်)	
စောက်တိမ်သော အပူခံခွက်	
ရေ - ၁-၃ / ၄ ဂါလံ (၆-၆) 3/4 လီတာ)	
စိမ်း၊ ဓား၊ ဝက်အူလှည့် (သို့) အခြားအပေါက်ဖောက်နိုင်သည့် ကိရိယာ	
Alcohol ၁ ဂါလံ (၄ လီတာ) (ဝီစကီ၊ အရက်စသည်တို့)	
အပူအရင်းအမြစ် (မီး၊ လျှပ်စစ်အပူပေးစက်စသည်)	

စက္က	
တိပ်ခွေ	

မှတ်ရန်: ပါဝင်ပစ္စည်းများ၏ အချိုးအစားမှန်ရန်သာ အရေးကြီးသည်။ ထို့ကြောင့် ပုံတက်စီယမ်နိုက်ထရိတ် နှစ်ဆ ပိုထွက်ချင်လျှင် ပါဝင်ပစ္စည်း နှစ်ဆ သုံးရန် ဖြစ်သည်။

လုပ်ထုံးလုပ်နည်း

၁။ ပုံးတစ်ပုံး၏အောက်ခြေ အပေါက်များကိုဖောက်ပါ။ အဝတ်တစ်စကို ပုံးအတွင်း အပေါက်များပေါ်တွင်ဖြန့်ပါ။



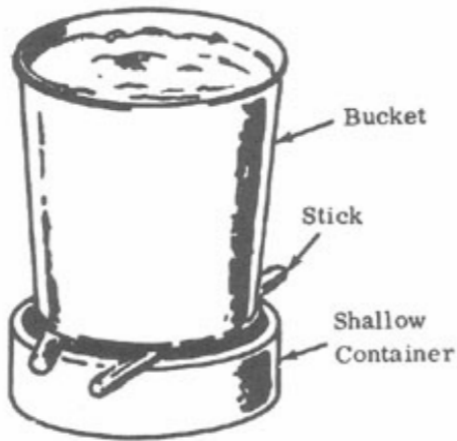
၂။ အဝတ်စပေါ်သစ်သားပြာထည့်ပြီး အဝတ်စ၏ အထူ နီးပါး ထူသည့် အလွှာရအောင် ဖြန့်ပါ။





၃။ မြေကြီးမှုန့်များ ပုံးထဲထည့်ပါ။

၄။ စောက်တိမ် ဒယ်အိုးသို့မဟုတ် ပန်းကန်ပြား ပေါ်ပုံးကို တင်ပါ။ လိုအပ်ပါက သစ်သားချောင်းများ ခံပြီးတင်နိုင်သည်။ လိုအပ်ပါကပုံးများကိုတုတ်ဖြင့်သယ်ဆောင်နိုင်သည်။

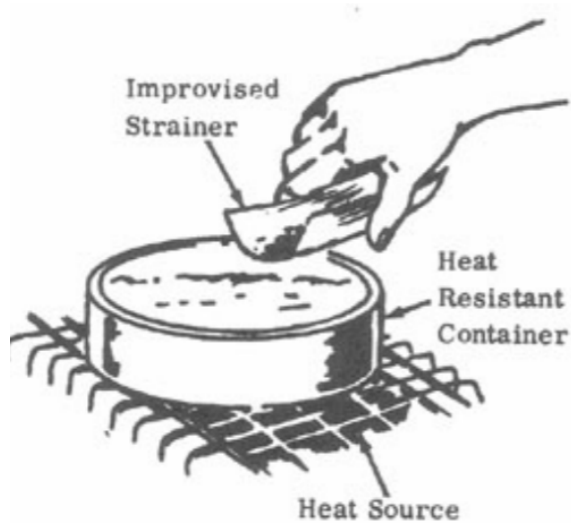


5. ရေနွေးကျိုပြီး ပုံးထဲက မြေကြီးများပေါ်သို့ နည်းနည်းဆီ လောင်းထည့်ပါ။ ရေကို မြေကြီးများဖြတ်၍ ပုံးအောက်အပေါက်များမှ စိမ့်ထွက်လာပါစေ။ စိမ့်ထွက်လာသောရေကို ၁ မှ ၂ နာရီ ကြာ အအေးခံထားပါ။

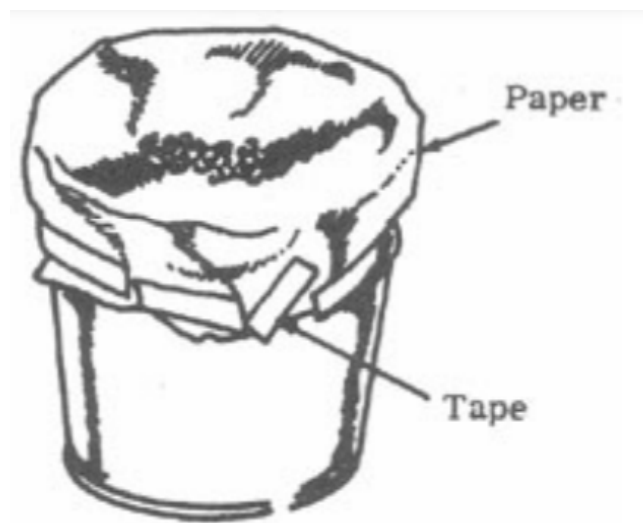
မှတ်ချက်။ ။ ရေအားလုံးချက်ချင်းမထည့်ပါနှင့်။ ပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်တတ်သည်။

၆။ အရည်ကိုအပူခွက်ထဲ ၈၅တစိုက်စစ်ထုတ်ပါ။ ဧရိယာအခြေရှိအနည်အနှစ်များကိုလွှင့်ပစ်ပါ။

၇။ အရည်ကို မီးဖိုပေါ်တွင် ၂ နာရီခန့်ကျိုပါ။ ဆားပွင့်သေးသေးများပေါ်လာသော အခါ စက္ကူ ဖြင့်ဆည်ထုတ်ပါ။



၈။ အရည် ထက်ဝက်ခန့်ခမ်းသွားလျှင် မီးဖိုမှချပါ။
နာရီဝက်အကြာတွင်အရက်တူညီသောပမာဏကိုထည့်ပါ။ ထိုအရောအနှောကို စက္ကူ ဖြင့် စစ်လိုက်လျှင်
အဖြူ ရောင် အခဲများ ရရှိမည်။



၉။ ထို ပိုတတ်စီယမ်နိုက်ထရိတ်ကို သန့်စင်ရန် အနည်းငယ်မျှသာသော ရေနွေးထဲ ထပ်မံပျော်ဝင်ပါစေ။
ဆားပွင့်မှန်သမျှ စစ်ထုတ်ပါ (အဆင့် ၇။)။ စက္ကူ များများဖြင့် စစ်ထုတ်ကာ အငွေ့ပျံစေ သို့မဟုတ်
ရေခမ်းသည်ထိ ကျိုပြီး အဖြူခဲများ ရယူပါ။

၁၀။ အခဲများကို ပြင်ညီတစ်ခုပေါ်ဖြန့်၍ အခြောက်ခံပါ။

ပိုတတ်စီယမ်နိုက်ထရိတ်သတ္တုများသည်ယခုအခါအသုံးပြုရန်အဆင်သင့်ဖြစ်နေပြီ။

၁.၃ အလွယ်လုပ် ယမ်းမှုန့်

ရိုးရှင်း လုံခြုံစိတ်ချရသောနည်းဖြင့်ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ ဒါဟဖောက်ခွဲမှုများ
သေနတ်ယမ်းမှုန့်အဖြစ်အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

လိုအပ်သောပစ္စည်းများလိုအပ်သော
ပုံတက်စီယမ်နိုက်ထရိတ်။ ၃ ခွက် (၃/၄ လီတာ)
မီးသွေး၊ အမှုန့်၊ ၂ ခွက် (၁/၂ လီတာ)
ဆာလဖာ၊ အမှုန့်၊ 1/2 ခွက် (1/8 လီတာ)
အရက်၊ ၅ ပုံင့် (၂-၁ / ၂ လီတာ) (ဝီစကီ၊ အရက်စသည်တို့)
ရေ၊ ခွက် ၃ ခွက် (3/4 လီတာ)
မီးဖို
၂ ဂါလံဆုံ ရေပုံး ၂ ပုံး (၇-၁ / ၂ လီတာ)၊ အနည်းဆုံး ပုံးတစ်ခုက အပူကိုခံနိုင်ရည်ရှိရမည်(သတ္တု၊ ကြွေထည်စသည်တို့)
သံဇကာပြား၊ အနည်းဆုံး ၁ ပေ (၃၀ စင်တီမီတာ) စတုရန်း
သစ်သားတုတ်အကြီး
အဝတ်စ အနည်းဆုံး ၂ ပေ (၆၀ စင်တီမီတာ) စတုရန်း

မှတ်ချက်။ ။ အထက်ပါပမာဏများသည်ယမ်းမှုန့် ၂ ပေါင် (၉၀၀ ဂရမ်) ရရှိမည်။
သို့သော်ပါဝင်ပစ္စည်းများ၏ အချိုးအစားမန်ရန်သာ အရေးကြီးသည်။ ထို့ကြောင့် ယမ်းမှုန့် နှစ်ဆ
ပိုထွက်ချင်လျှင် ပါဝင်ပစ္စည်း နှစ်ဆ သုံးရန် ဖြစ်သည်။

လုပ်ထုံးလုပ်နည်း

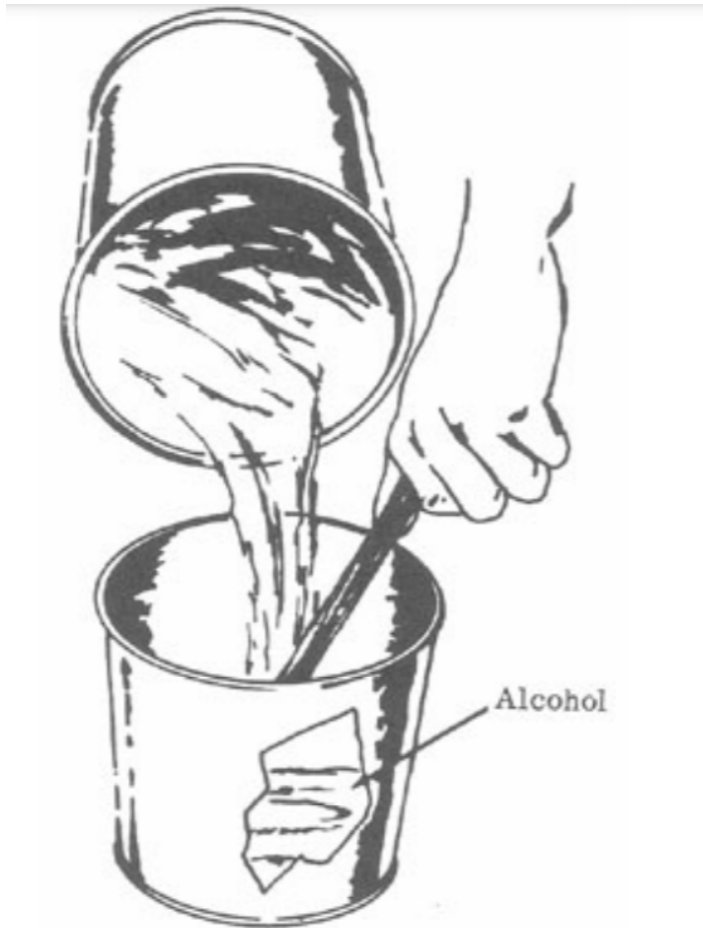
၁။ အရက်ကိုပုံးတစ်ပုံးထဲထည့်ပါ။

၂။ ပုံတက်စီယမ်နိုက်ထရိတ်၊ မီးသွေးနှင့်ဆာလဖာတို့ကို အပူခံနိုင်သည့်နောက်ပုံးတစ်ပုံးထဲ ထည့်ပါ။

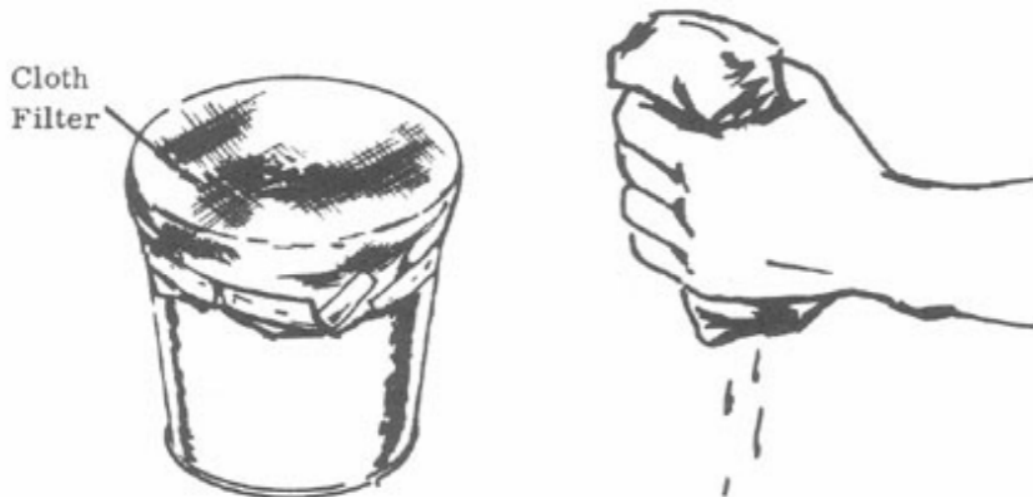
၃။ ကျန်သည့်ရေ (၂ ခွက်) ကို ထိုအရောအနှောပုံးထဲထည့်ပါ။

သတိပြုရန် အရည်ကို မဆူပွက်ပါစေနဲ့။ ပါဝင်ပစ္စည်းအားလုံး စိုစွတ်နေပါစေ။ ပုံးနံရံမှာ
ကပ်ပြီး ခြောက်နေတာမျိုးက မီးတောက်လောင်စေနိုင်ပါတယ်။

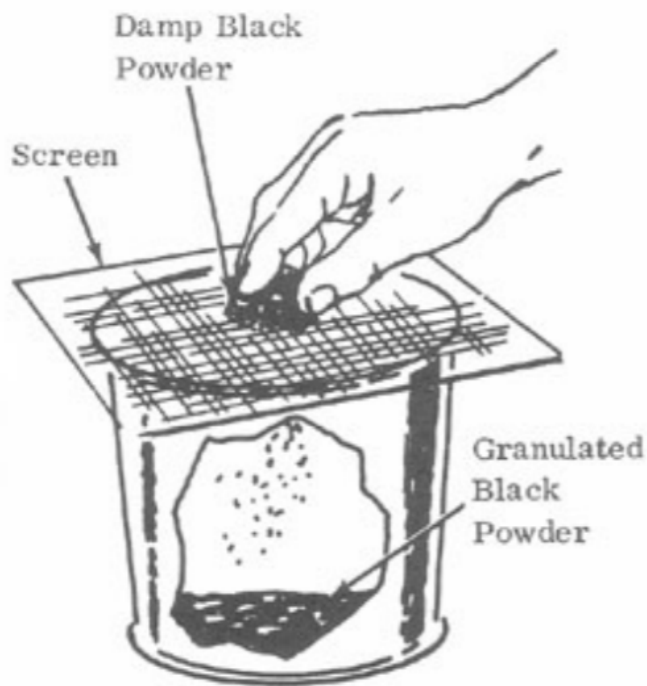
၄။ ပုံးကို မီးဖိုပေါ်မှချပြီး အရက်ထည့်ထားတဲ့ပုံးထဲ အမွေမပြတ် လောင်းထည့်ပါ။



၅။ အရက်ရောကို ၅ မိနစ်ခန့်ကြာအောင်ထားပါ။ ယမ်းမှုန့်ရရန် အဝတ်စနဲ့ အရည်တွေစစ်ထုတ်ပါ။ ကျန်တဲ့အရည်များလဲ ညှစ်ချပါ။



၆။ ပုံးအခြောက်တစ်ခုပေါ်သံဇကာတင်ပါ။ ယမ်းစိုဖတ်အနည်းငယ်ကို ဇကာပေါ်တင်ပြီး အမှုန့်ကျအောင် ခြစ်ချပါ။



မှတ်ချက်။ အကယ်၍ ပုံးထဲကျပြီးသား အမှုန်များ ကပ်ပြီး ပြန်ခဲသွား ပုံပြောင်းသွားလျှင် ထိုအမှုန်များ အကုန်ပြန်ရောပြီး အဆင့် ၅ နှင့် ၆ ကို ထပ်လုပ်ပါ။

၇။ ရလာတဲ့အမှုန်ကို ခြောက်သွေ့သောမျက်နှာပြင်ပေါ်လက်မဝက်လောက် အထူနဲ့ ဖြန့်ခင်းထားပါ။ နေလှန်းအခြောက်ခံပါ။ တစ်နာရီအတွင်းမြန်မြန်ခြောက်သွားသင့်ပါသည်။ အခြောက်လှန်းချိန်ကြာလေ ပေါက်ကွဲစွမ်းအားလျော့လေဖြစ်သည်။

သတိပြုရန် အမှုန်များခြောက်သွေ့သည်နှင့် အပူရှိရာမှ ဖယ်ရှားပါ။

ယမ်းမှုန့်သည်အသုံးပြုရန်အဆင်သင့်ဖြစ်နေပြီ။

၂.၂ သံချောင်းဗုံး

ထိရောက်သော ဖြိုခွင်းမိုင်းများကို TNT တုံးများ သို့မဟုတ် အခြားပေါက်ကွဲစေသော သံချောင်းများသုံး၍ ပြုလုပ်နိုင်သည်။

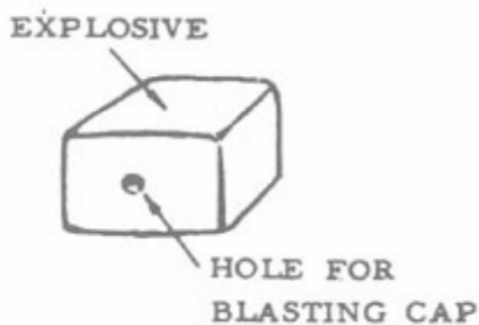
လိုအပ်သောပစ္စည်းများ
TNT တုံး သို့မဟုတ် အခြားပေါက်ကွဲစေသောပစ္စည်း



သံချောင်း
Nonelectric စစ်သုံး blasting cap
ဖျူးကြိုး
တိပ်၊ ကြိုး၊ ဝါယာကြိုးသို့မဟုတ်ကော်

လုပ်ထုံးလုပ်နည်း

၁။ TNT တုံးမဟုတ်တဲ့ ပေါက်ကွဲပစ္စည်းသုံးပါက အလယ်တွင် အပေါက်ဖောက်၍ blasting cap ထည့်ပါ။ TNT ဖြစ်လျှင် လုံလုံခြုံခြုံ drill အပေါက်ဖောက်လိုရသည်။ ပလက်စတစ်ပေါက်ကွဲပစ္စည်းများဆိုလျှင် တုတ်တစ်ချောင်းဖြင့်ထိုး၍ အပေါက်ဖောက်နိုင်သည်။ အပေါက်သည် blasting cap တစ်ခုလုံးဝင်နိုင်အောက် နက်ရမည်။



2. ပေါက်ကွဲပစ္စည်းပတ်လည်တွင် သံချောင်းများကို တိပ် သို့မဟုတ် ကြိုး သို့မဟုတ် ကော် ဖြင့် ကပ်ပါ။ သံချောင်းများကို ပေါက်ကွဲပစ္စည်း၏ မျက်နှာပြင်လေးဖက်လုံး လုံအောင် ပတ်ထားရမည်။

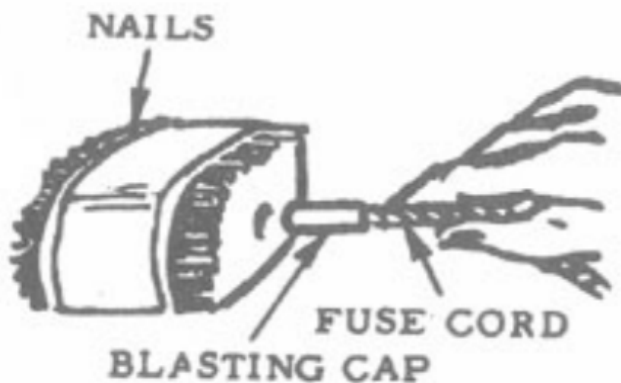


၃။Blasting cap အစွန်းတစ်ဖက်နှင့် ဖျူးကြိုးကို ပလာယာဖြင့်ဆက်ပါ။



မှတ်စု: ဖျူးကြိုးမည် မျှအရှည်ထားသင့်သည်ကိုသိဖို့ မီးလောင်ကြာချိန်ကိုစစ်ဆေးပါ။ အကယ်၍ ၁၂ လက်မ (၃၀ စင်တီမီတာ) သည်စက္ကန့် ၃၀ တွင်လောင်ကျွမ်းပါက ၁၀ စက္ကန့်အချိန်ရလိုသော ဗုံးအတွက် ၄ လက်မ (၁၀ စင်တီမီတာ) ဖျူးကြိုးလိုအပ်မည်။

4. Blasting cap ကို အပေါက်ထဲထည့်ပါ။ ဖျူးကြိုးပြုတ်မကျစေရန် သေချာကပ်ချည်ထားပါ။



အခြားနည်းလမ်းအသုံးပြုခြင်း

သံချောင်းများကို မျက်နှာပြင်တစ်ဖက်မှာပဲကပ်ထားလျှင်လဲ ထိရောက်သော လူသတ်ဗုံးပြုလုပ်နိုင်သည်။ ဤကိစ္စတွင် Electric blasting cap ကိုအသုံးပြုနိုင်သည်။