

температурата. Тойзъ съставъ, что ся употребява обыкловенно въ общити часовници, съвсѣмъ е безполезенъ за морскыти часовлици и за хронометрити, дѣто употребявать изравнителны маятници.

Часть-та отъ часовника, която ще бѣде прѣдметъ на нашето послѣдне описаніе, е трѣкалцето, на което ся гледать часовети и минутыты; това ще бѣде лесно да ся разумѣе, като погледне нѣкой върху фиг. 10. Кога грѣбенакъ-тъ, нареченъ *прѣстникъ*, дѣто е при минутната показалка, е заловенъ на клѣчката отъ колелцето на центра, той ся завъртява съ нея въ единъ часъ, и приема показалкѣтъ на минутыты върху четириорѣбъястый излѣз-наль край; тойзъ грѣбенакъ завъртява колелце *x*, и съ него грѣбенакъ *w*, дѣто е заловенъ въ центра му, който грѣбенакъ прави также да ся завъртява въ 12 часа едно второ колелце и, вврено въ една пробита ось, вѣйкашна на оназь, что води показалкѣтъ на минутыты; така таязь ось държи часовикѣтъ показалкѣ. Това смалываніе отъ дванадесять обръщанія, отъ прѣстника до часовното колелце, можаше стане съ единъ грѣбенакъ, който поставяше въ движеніе само едно колелце, което да имаше дванадесять пѣти отъ неговый брой на зѣбцити; обаче, както движеніето трѣба да ся докара въ центра на лицето, то трѣба да ся прибавятъ тамъ две колелца повѣче, или едно колелце и единъ грѣбенакъ: даклемя между колелцето и грѣбенака е отношеніето отъ дванадесять на едно, което може нѣкой направи добръ безъ да има нуждж отъ голѣмо колелце и малакъ грѣбенакъ. Тѣй, нека прѣдположимъ че нареченый грѣбенакъ прѣстникъ има 15 зѣбца, колелце *x* може има  $4 \times 15 = 60$ , и ако колелце *v* е отъ иста мѣрка, неговый грѣбенакъ ще има  $\frac{1}{12}$  или 20; съ такъвъ начинъ, че кога грѣбенацити сѣ закрѣпени заради лицето, чловѣкъ е опрѣдѣлил на кжсо колелцата, и *иначе*.

*Часовници на цилиндри.* Както всякой знае, часовницити не ся правятъ вѣке днесъ спорядъ примѣра на онизь, что описахме. Отплесваніето на цилиндръ, за което трѣба по-малко высочина, намѣсти отплесваніето на лопатки, и като даваше едно натѣкмяваніе по-голѣмо, остави, като умножавать дължинѣтъ на жилавникъ двигателъ, да извърлять сѣрдчана, който, въ практика, бѣше чясто причина за неправилность колкото за правилность. Прочютый Брегетъ, който даде своето имя на тоя голѣмъ успѣхъ, что стана въ мірското часовникарство, показаль е примѣры за проста и хубава направа ради плоскы часовници, прѣдъ които ветхыти ся виждать тяжкы и неприятни.

Фиг. 10 в прѣдставлява движеніето на единъ сегашенъ часовникъ на гледъ изъ отгорѣ. Чловѣкъ вижда, че горнята плочя я нѣма вѣке и оститы на колелцата сѣ золовены на долнята плочя отъ една страна, и отъ друга на мостове, окачени върху нея плочя.

В е буренцето, което съдържава жилавникъ двигателя съ 80 зѣбца; ось-та му ся уцѣтва отъ мостъ *C*. Нагрѣзденото колелце